

# PORTO NOGARO



## REALIZZAZIONE SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA E CONTROLLO ACCESSI

### RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

## **RELAZIONE TECNICO FUNZIONALE**

La presente relazione ha per oggetto la descrizione degli interventi effettuati sul sistema integrato di videosorveglianza e controllo accessi per il Porto Nogaro (Porto Margreth) in attuazione della delega sottoscritta in data 10.05.2016 di cui al decreto n. 2211/TERINF dd. 13.05.2016 della Direzione centrale infrastrutture e territorio – Servizio porti e navigazione interna per le attività necessarie al ripristino della piena funzionalità del porto di Porto Nogaro (Porto Margreth).

Per necessità tecniche ed operative ed in considerazione della particolarità dell'impianto di videosorveglianza realizzato nell'estate del 2007 è stata incaricata la ditta ESA Service s.r.l. – Security Systems and Fire Safety - di Noventa Padovana a suo tempo vincitrice della gara d'appalto per la progettazione e l'esecuzione dell'impianto bandita dal Consorzio per lo sviluppo industriale dell'Aussa - Corno.

### **STATO DI FATTO**

In data 18.05.2016 è stato eseguito un sopralluogo con la succitata ditta da cui è risultato che l'impianto di videosorveglianza era completamente inutilizzato e disalimentato e che parti dell'impianto risultavano mancanti o visivamente danneggiati.

Presso gli uffici del Consorzio al piano terra della palazzina servizi in porto Margreth era presente parte dell'infrastruttura ma il server era mancante di Ram e dei dischi di storage delle immagini oltre ad avere un hardware piuttosto datato; al primo piano, negli ex uffici della capitaneria, la sala controllo risultava completamente smantellata. Le telecamere tipo 360° presenti in porto non erano funzionanti mentre quelle tipo PTZ presentavano la calotta sporca o opacizzata.

Con la ditta si è deciso pertanto di eseguire l'intervento di messa in pristino in due fasi: la prima riguardante la stazione di controllo riattivando i server e una volta ripristinato l'impianto centrale si è potuto procedere alla verifica puntuale del funzionamento di ogni singolo apparato demandando alla fase successiva il completamento della messa in pristino. Per poter ripristinare il client già presente negli uffici della capitaneria a Porto Margreth nella nuova palazzina di porto Nogaro è stato utilizzato il collegamento "punto – punto" in fibra ottica realizzato tra Porto Margreth e Porto Nogaro: la fibra è stata intercettata nei pressi della palazzina e mediante un piccolo scavo deviata fino ai nuovi uffici dell'autorità marittima.

Le apparecchiature per il video controllo sono state installate secondo le modalità e le quantità indicate nel presente documento e nella planimetria allegata.

## **PUNTI DI RIPRESA, COLLEGAMENTI WIRELESS E CONTROLLO ACCESSI**

I punti di ripresa posizionati presso porto Margreth sono **dodici telecamere**, così definite:

- **quattro del tipo orbitale dette Speed Dome PTZ**, e per l'ampiezza di area da video controllare, è previsto l'utilizzo della massima portata in termini di obiettivo sui punti T1, T3, T5 e T7;
- **sei del tipo Telecamera Dome digitale a ripresa fissa 360°**, entrambi in custodia antivandalismo, con sistema di anti appannamento con agli accessori di ancoraggio in acciaio inox sui punti T2, T4, T6, T8, T9 e T10;
- **due del tipo mini Dome 3 MP** installate presso il varco di accesso di porto Margreth sui punti Ta e Tb;

Si utilizza il "sistema di video controllo a sormonto" tra le telecamere in campo, in modo da ottenere il più possibile una costante copertura di ripresa delle zone, soprattutto in assenza di funzionamento tramite operatore, ovvero quando queste saranno in ronda automatica. Le riprese nelle zone "a riva o terra" saranno gestite nel pieno rispetto della legge sulla privacy, e le apparecchiature di ripresa stesse hanno la possibilità di programmazione delle "privacy zone".

Viste le zone di interesse, le posizioni d'installazione delle telecamere, fanno sì che queste risultino molto efficaci all'utilizzo antivandalismo e di sicurezza anche "a terra" (vedere Rappresentazione del campo visivo).

## **RIPRODUZIONE DEI PUNTI DI TRASMISSIONE – RICEZIONE WIRELESS**

Si è adottato parzialmente un sistema di collegamento wireless per la comunicazione tra le periferiche in campo e la regia di controllo, vista l'impossibilità di interconnettere tutti gli apparati in rame o fibra ottica all'interno del porto (ad eccezione per alcune tratte in banchina, per i collegamenti con le garitte di controllo accessi e la postazione dell'Ufficio Circondariale Marittimo in località Porto Nogaro che sono stati realizzati in fibra ottica).

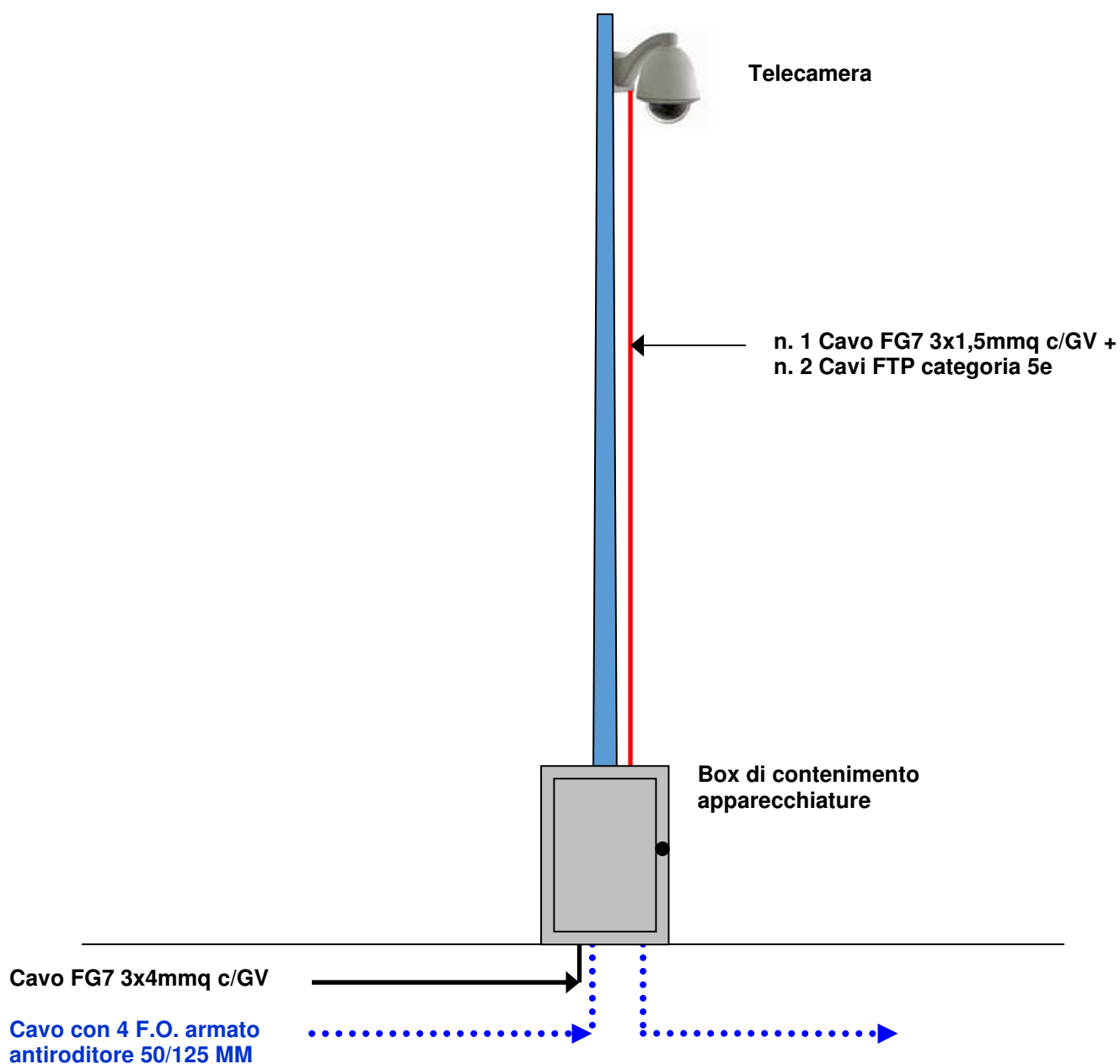
Il sistema wireless è del tipo multibanda 5,470 – 5,725Ghz, con sistemi di sicurezza SSL-Base authentication encryption 128-Bit AES con rotazione automatica della chiave di protezione, oltre alle chiavi di protezione ed autenticazione dei singoli apparati di videosorveglianza

Il server centrale dell'impianto di videosorveglianza è posizionato all'interno della palazzina servizi in un ufficio a disposizione del Consorzio ZIU dotato di serramenti blindati. In detto ufficio è presente una postazione completa per la gestione gestione e controllo del sistema. Le altre postazioni di gestione e controllo sono presenti all'interno della garitta della Guardia di Finanza di porto Margreth e presso l'Ufficio Circondariale Marittimo di Porto Nogaro.

## METODOLOGIA D'INSTALLAZIONE TELECAMERE

Le telecamere (vedi schema impianto allegato da T2 a T7) sono state posizionate ad un'altezza congrua (min. 6mt da terra), per la perfetta ripresa, sia della parte "a mare" ovvero area della banchina e approdo, sia che dell'area a terra, zona molto importante di deposito mezzi, merci, e corrispettivi ingressi delle aree; le altre, T1 T8 T9 T10, Ta e Tb dedicate al controllo dei confini a terra e degli edifici sono state posizionate con relative staffe sugli edifici stessi.

Le telecamere in banchina sono state alloggiare su palo tipo d'illuminazione posto in opera a regola d'arte nell'area delle torri faro, non ostacolando la discesa del cestello fari delle torri faro (in caso di manutenzione) e tanto meno i mezzi operativi nelle aree. Tutte le caverie sono state poste all'interno del palo predisposto e posato in apposita guaina di protezione, alcun cavo di conduzione è stato esposto a possibile manomissione. Ogni postazione è dotata un quadro tecnico contenente le protezioni di rete di alimentazione e gli apparati di trasmissione e dotato di serratura a chiave.



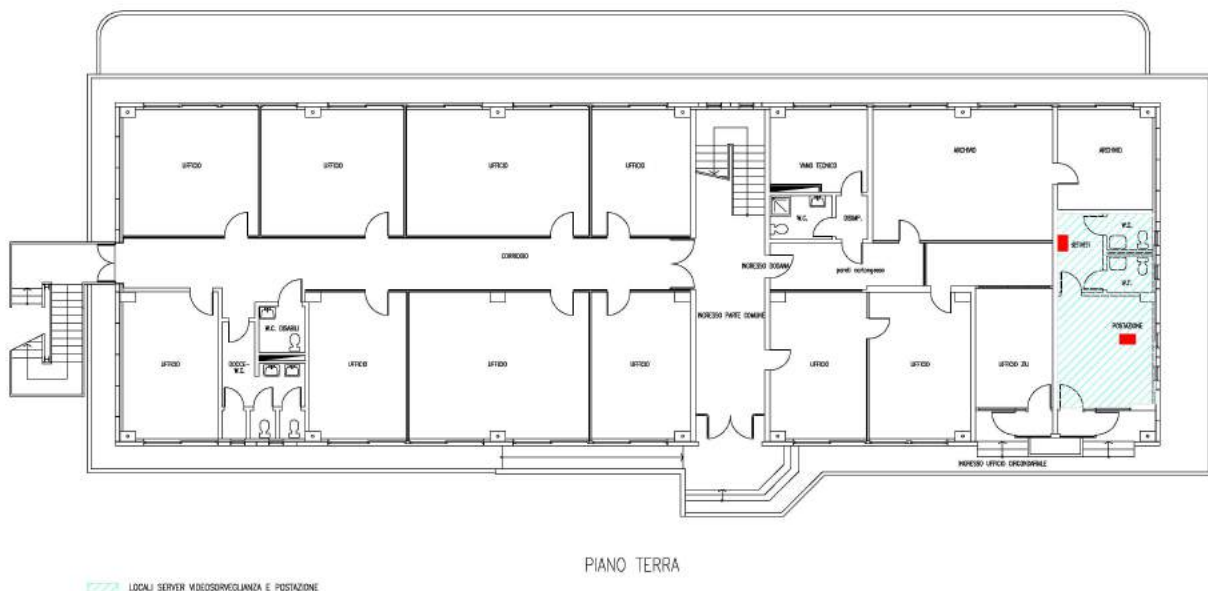
## RAPPRESENTAZIONE DEL CAMPO VISIVO



## CONTROLLO ACCESSI

Lettori di budget a prossimità del tipo antivandalismo da esterno sono stati posizionati su apposite colonnine agli ingressi di Porto Margreth, Tali lettori sono dedicati unicamente alla gestione entrate pedonali, cicli e motocicli, le autovetture ed i mezzi pesanti saranno gestiti tramite la lettura targhe automatica, non interrompendo così la marcia dei mezzi lavorativi.

Il sistema è in comunicazione diretta (live) con il server generale del sistema presso la palazzina servizi (uffici ZIU). In tale ufficio è inoltre presente una postazione per la gestione e controllo della sorveglianza e del sistema di controllo accessi (quest'ultimo viene visualizzato per mezzo di un desktop remoto). Altre postazioni atte a tali funzioni sono presenti presso la garitta di controllo accessi della Guardia di Finanza di porto Margreth, e presso i locali dell'Ufficio Circondariale Marittimo di porto Nogaro.



(Particolare palazzina servizi)

Le due telecamere posizionate presso il varco di Porto Margreth rilevano le targhe precedentemente memorizzate dal personale preposto ed autorizzate all'ingresso. Sono state fornite n. 500 di tessere, in modo tale di rendere agevole le operazioni di transito a tutti gli operatori che verranno autorizzati, quest'ultimi vedranno acconsentito il loro transito da appositi semafori dedicati (ingresso/uscita). Le tessere saranno pre programmate e consegnate in modo tale che il personale preposto sia autonomo all'abilitazione delle stesse nei confronti dell'utente autorizzato, Le tessere verranno consegnate con apposita serigrafia in quadricromia e numero progressivo.

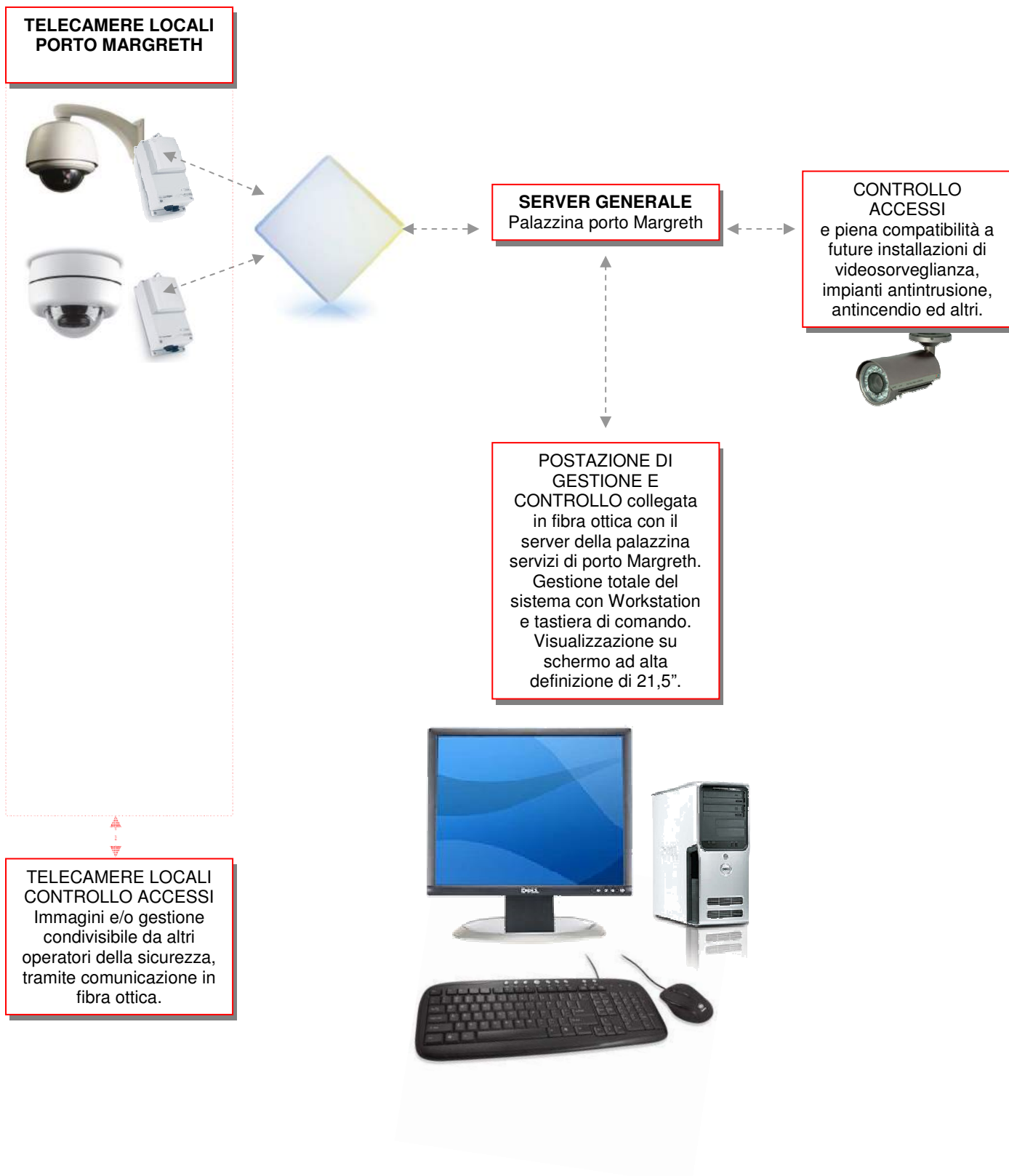
Le postazioni del controllo accessi gestiscono un sistema di automatismo varchi (sbarre).

Il sistema è aperto ad una esportazione dei dati, per il controllo numerico dei flussi e la discriminazione del tipo di mezzo.

# SCHEMA DELLA REGIA DI CONTROLLO PALAZZINA SERVIZI PORTO MARGRETH

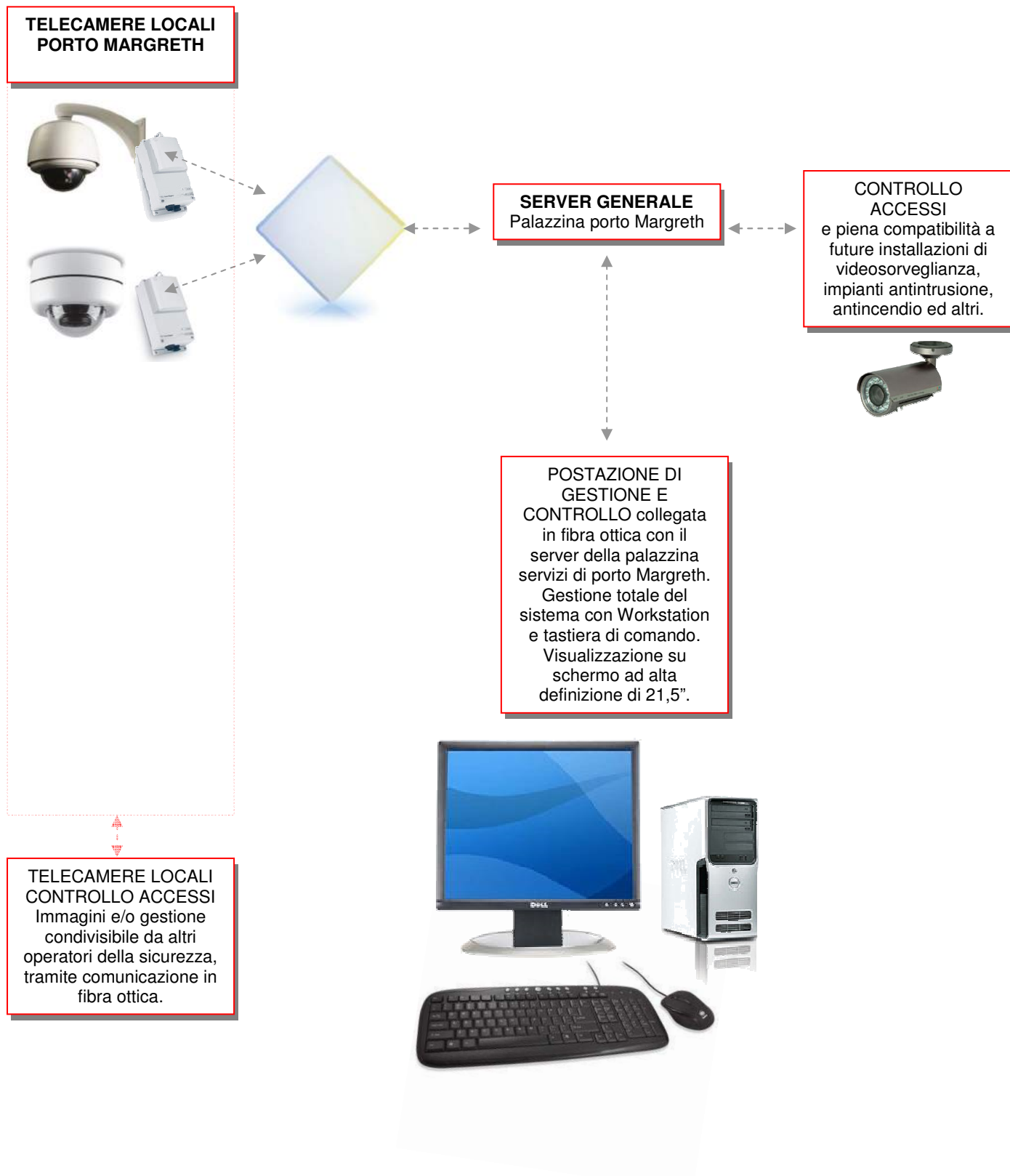


**SCHEMA DELLA POSTAZIONE DI CONTROLLO**  
**UFFICIO CIRCONDARIALE MARITTIMO DI PORTO NOGARO**





## SCHEMA DELLA POSTAZIONE DI CONTROLLO GARITTE GUARDIA DI FINANZA PORTO MARGRETH



Il server generale posizionato presso la palazzina servizi è corredato dei software per la gestione e la registrazione delle immagini (Genetec Security Center) e per il controllo accessi (Sigest Access 5). Tali funzionalità sono condivise con le 3 postazioni di gestione e controllo meglio descritte nei capitoli precedenti. Le funzionalità dei software comprendono:

- ◆ Gestione degli archivi, per il recupero dei dati registrati, per nome di postazione, data e ora o evento;
- ◆ possibilità di programmare singolarmente, a gruppi e globalmente il tempo di conservazione degli eventi registrati tra 12 e 240 ore, con cancellazione automatica alla scadenza del tempo impostato;
- ◆ registrazione full frame rate (25fps PAL) per ogni telecamera con possibilità di richiamare contemporaneamente più stream video a 25 fps;
- ◆ visualizzazione in full screen o in multiscreen configurabile;
- ◆ salvataggio immagini con diverse modalità, compreso il true-bitmap (per consentire il recupero di ogni minimo particolare);
- ◆ sovra scrittura degli Hard Disk e quindi cancellazione automatica dei dati del giorno più vecchio quando è esaurita la loro capacità;
- ◆ possibilità di archiviazione ed esportazione dei dati registrati su DVD +/-R/RW o altri supporti hardware usb; un software apposito dovrà permettere la gestione, tramite password, e la memorizzazione di chi, quando e di che cosa ha effettuato delle copie.

Dette funzionalità permettono agli operatori autorizzati, identificati con password a vari livelli, di effettuare tutti gli interventi di gestione sul sistema (settaggio dei parametri dei siti remoti, gestione dei preset, gestione dei dati memorizzati, con estrazione nel formato video ritenuto più idoneo, gestione allarmi, ecc).

In particolare, le possibilità offerte all'Operatore sulle telecamere comprendono le seguenti attività:

- ◆ visualizzare contemporaneamente fino a 16 telecamere per ogni monitor, con possibilità di scelta dei siti da parte dell'operatore;
- ◆ soffermarsi su un sito di interesse e poter brandeggiare le Dome pilotando lo zoom a piacimento;
- ◆ programmare le Dome con dei tour, anche ciclici, o in una posizione specifica, in modo da automatizzare la scansione di eventuali zone di interesse all'interno di un'area più vasta;
- ◆ programmare le zone da oscurare per evitare di invadere la privacy nel riprendere edifici privati;
- ◆ raccogliere e gestire allarmi legati ad eventi specifici nell'area di interesse;
- ◆ avere il completo controllo sulla configurazione e gestione del sistema dalla propria postazione.

Per garantire il corretto funzionamento della stazione di controllo anche in caso di mancanza di corrente il sistema è dotato di molteplici UPS di potenza adeguata al carico degli apparati per un mantenimento in esercizio dell'impianto di almeno 20'.

## RELAZIONE FUNZIONALE

La progettazione ha tenuto in considerazione l'uso del sistema, oltre che ai fini della sicurezza, alle prevedibili esigenze degli'Enti, dei visitatori e di tutti quanti fruiscono dell'area.

### ***CAPITANERIA DI PORTO***

---

Il sistema a tenuto conto di un'eventuale collegamento con stazioni della stessa Capitaneria sparse in altre località della regione, in una futura ottica di centralizzazione. **Identificare** automaticamente tramite funzioni software, persone, automezzi ed imbarcazioni che transitano nell'area (video analisi). **Sorvegliare** automaticamente oggetti pericolosi lasciati in un ambiente o territorio (mutamento della scena).

### ***OPERATORI PORTUALI***

---

Gli operatori portuali e le rispettive Compagnie, potranno **monitorare i flussi dei visitatori ,di mezzi, monitorare ambienti e valori**, aprire un servizio di soccorso e/o informativo tramite visione ed ascolto a distanza. **Inviare immagini live** dedicate, a scopo informativo su rete Ethernet e quindi anche su siti **Internet** a scopo promozionale.

### ***FORZE DELL'ORDINE***

---

Le stesse potranno reperire le immagini dall'archivio storico, a fini di pubblica sicurezza, queste saranno "asportabili" (previa procedura sotto protezione) in DVD, CD-Video, Memoria portatile, tramite rete Ethernet o stampare singoli fotogrammi. **Verificare in caso d'incendio e/o emergenze gravi, il reale numero di persone presenti all'interno dell'area e provvedere all'evacuazione.**

# SCHEDE TECNICHE



LEGENDA	
	LINK RADIO 5.4 GHZ
	TELECAMERA SPEED-DOME
	TELECAMERA IPIX 360°
	COLLEGAMENTO CON FIBRA OTTICA

**CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE DEL FRIULI CENTRALE**  
 Via S. Maria 10 - 33010 - S. Vito al Tagliamento (TV)

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA  
 COMUNE DI SAN GIORGIO DI NOGARO  
**RIPRISTINO FUNZIONALITA' IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA PORTO NOGARO**  
 Progetto Esecutivo

elab. 1  
 Impianto TVC e rete dati - Pianimetria su base CTR  
 scala 1:1.000

Progettato: Ing. Paolo Cossato Arch. Carlo Mariani	Verificato: Arch. Carlo Mariani	Approvato: Arch. Carlo Mariani
--	------------------------------------	-----------------------------------



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE

(Art. 9 della Legge n. 46 del 5 marzo 1990)

il sottoscritto TURRI MASSIMO Legale  
Rappresentante dell'impresa (ragione sociale) ESA SERVICE S.R.L.  
operante nel settore IMPIANTI ELETTRICI E DI SICUREZZA con  
sede in viale DELLA NAVIGAZIONE INTERNA

n. 109 comune di NOVENTA PADOVANA ( Prov. di PD ) Tel.  
049.8079847 Part. IVA 02453700284 iscritta nel registro delle ditte  
della Camera C.I.A.A. di PADOVA n. 231001 iscritta al  
Registro delle Società del Tribunale di PADOVA al  
n. 37484 esecutrice dell'impianto (descrizione schematica)

**MANUTENZIONE ED AMPLIAMENTO IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA** inteso come:  
( ) nuovo impianto; ( ) trasformazione; ( ) ampliamento; ( X ) manutenzione straordinaria; ( ) altro (1)

Nota - Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito; canalizzato della 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso.

Commissionato da CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE DEL FRIULI CENTRALE via  
Grazzano, 5 33100 UDINE installato nei locali siti nel comune di SAN GIORGIO DI NOGARO  
( Prov. di UD ) via E. FERMI n. PORTO DI NOGARO  
in edificio adibito ad uso: ( X ) industriale, ( ) civile, ( ) commercio, ( ) altri usi:

### Dichiara

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall' art. 7 della legge N. 46/1990, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- ( ) rispettato il progetto (per impianti con obbligo di progetto, ai sensi dell'art. 6 della legge n. 46/1990);
- ( X ) seguito la normativa tecnica applicabile all' impiego (3); CEI 64-8 CEI 79-10 CEI 11-4
- ( X ) installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione, art. 7 della legge n. 46/1990;
- ( X ) controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.

### Allegati obbligatori:

- ( ) progetto (4);
- ( X ) relazione con tipologie dei materiali utilizzati (5);
- ( X ) schema di impianto realizzato (6);
- ( X ) riferimento a dichiarazione di conformità precedenti (7); DI.CO. del 19.11.07 - ESA SERVICE SRL
- ( X ) copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

Allegati facoltativi (8) :

### Declina

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Il dichiarante

**ESASERVICE** SRL  
security systems and fire safety  
L'Amministratore

Data 06\_02\_2017

Il responsabile Tecnico



*Avvertenze per il committente: responsabilità del committente o del proprietario, legge n. 46/1990, art. 10 (9)*

(copia per il committente)

## Relazione con tipologie dei materiali

Commissionato da\_ **CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE DEL FRIULI CENTRALE** via Grazzano, 5 33100 UDINE installato nei locali siti nel comune di **SAN GIORGIO DI NOGARO** ( Prov. di UD ) via **E. FERMI** n. **PORTO DI NOGARO**

I componenti elettrici installati nell'impianto sono conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6 del DM 37/08 in materia di regola dell'arte.

In particolare sono dotati di:

- Marcatura CE       Marchio IMQ (o altri marchi UE)       Altra documentazione (\*)

Vengono qui di seguito elencati i componenti elettrici installati nell'impianto che sono conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6 del DM 37/08

- n.01 NVH-1004X IFR-SERVER RACK 1U XEON 8GB RAM
- n.06 SNF-8010VMP TVCC-TELECAMERA IP FISHEYE 5MP 360°
- n.03 UBI-BULLETM5-TI TVCC-TRAS. RADIO 5GHZ AP/CPE
- n.01 LEG310050 ELTR-GRUPPO CONTINUITA' ONLINE 6 1KVA
- n.03 SNRBK650EI APC UPS 650VA
- n.07 PWR-40-24 ALIMENTATORE APPARATI DI RETE
- n.02 SEI-V6225TI-TVCC-MINIDOME 3MP 2.8MM LED 20-30 MT
- n.03 SEI-P4530BI TVCC-TELECAMERA DOME PTZ IP 20X IP66
- n.04 7SW-511-T SWITCH INDUSTRI. 4 PORTE 100TX+1 100FX
- n.02 PWR-240-48 ALIMENTATORE APPARATI DI RETE
- n.02 ISW-514PTF SWITCH INDUSTRIALE 4 PORTE POE+1 100FX
- n.02 06.4345-IFR-WORKSTATION HP Z240 2X4DDR4 1 TB
- n.02 29.212-IFR-MONITOR AOC LCD LED 21.5 FULL HD
- n.02 CBRXCSL85C ALIMENTATORE 230V 24VDC 3.5°
- n.02 ISW-511-T SWITCH INDUSTRI. 4 PORTE 100TX+1 100FX

"Vedasi schede prodotti allegate"

(\*) Se i componenti dell'impianto non sono provvisti di marcatura CE o di marchio IMQ o di altro marchio UE di conformità alle norme, l'installatore deve richiedere al costruttore, al mandatario o all'importatore, la dichiarazione che il componente elettrico è costruito a regola d'arte e deve conservarla per un periodo di 10 anni.

- L'impianto è compatibile con gli impianti preesistenti
- I componenti elettrici sono idonei rispetto all'ambiente di installazione
- Eventuali informazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi utilizzatori, considerate rilevanti ai fini del buon funzionamento dell'impianto

Il responsabile Tecnico



Il dichiarante



Data 06\_02\_2017

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELLA CERTIFICAZIONE DI  
ISCRIZIONE ALLA CAMERA DI COMMERCIO**

(Art.47, d.p.r. 445 del 28 dicembre 2000-Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa -G.U. n. 42 del 20/02/ 2001)

Il sottoscritto **TURRI MASSIMO**, nato/a a **ROVIGO** Prov. (RO ), il 08 /03 /1962 , e residente a **NOVENTA PADOVANA**, Prov. (PD )  
CAP **35027**, in Via **CAVOUR** N° **36** , a conoscenza delle sanzioni previste dall'art. 76 del d.p.r. 445 del 28 dicembre 2000 nel caso di  
dichiarazioni mendaci e di formazione o uso di atti falsi,

**DICHIARA**

In qualità di **LEGALE RAPPRESENTANTE** dell'impresa "**ESA SERVICE SRL**" con sede in Noventa Padovana, Viale della  
Navigazione Interna n. 109, P.I. - 02453700284 che la stessa è iscritta nella sezione ORDINARIA del Registro delle Imprese di  
PADOVA dal 19/02/1996 con Codice fiscale e numero d'iscrizione: 02453700284; numero di Repertorio Economico Amministrativo  
231001 del 10/05/1991;

**OGGETTO SOCIALE:**

- A) la fornitura di servizi, la progettazione, l'installazione, la manutenzione, la riparazione, il noleggio e la locazione di impianti di  
sicurezza, elettrici, tecnologici e di rete dati, sia industriali che civili; la prestazione di servizi di tele-vigilanza, tele-controllo,  
telesoccorso, tele-localizzazione mediante la gestione delle relative centrali operative, la fornitura di servizi di gestione di strutture di  
telecomunicazione e di reti informatiche, la ricerca ed il controllo mediante rivelatori di metalli e di altri elementi.
- B) il commercio all'ingrosso ed al minuto di apparecchi radio-televisivi ed altri apparecchi per la registrazione e la riproduzione sonora-  
visiva compresi articoli ed apparecchi elettrici ed elettronici di qualsiasi tipo, apparecchiature per ufficio, materiale elettrico ed  
accessorio, nonché il commercio telematico.

La società nel pieno rispetto delle norme vigenti, in modo non prevalente ma accessorio e strumentale al perseguimento del proprio  
oggetto sociale, potrà compiere tutte le operazioni immobiliari e mobiliari, commerciali e finanziarie che apparissero necessarie od  
utili e potrà inoltre assumere partecipazioni ed interessenze, non ai fini di collocamento ma di stabile investimento, in altre società o  
imprese aventi oggetto analogo affine o connesso al proprio.

**POTERI DA STATUTO:**

all'amministratore unico o al consiglio di amministrazione spettano tutti i poteri di ordinaria e straordinaria amministrazione nessuno  
escluso o eccettuato, salvo quanto di legge riservato alla decisione dei soci.

Tali poteri spettano anche in via disgiunta a ciascuno degli amministratori nel caso essi siano nominati nel numero di due.

La rappresentanza generale della Società spetta a tutti gli amministratori; eventuali limitazioni anche se pubblicate non saranno  
opponibili a terzi, salvo che si provi che questi hanno intenzionalmente agito a danno della Società.

**MODIFICHE STATUTARIE - ATTI E FATTI SOGGETTI A DEPOSITO:**

adeguamento Statuto Sociale alle norme di cui al D.LGS 6/2003.

**DATA INIZIO ATTIVITÀ:** 27/03/1991

**ATTIVITÀ ESERCITATA NELLA SEDE LEGALE:**

progettazione, installazione, manutenzione, impianti di sicurezza tecnologici in genere per uso industriale.

**ALBI, RUOLI E LICENZE:**

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1 LETTERA A - Provincia: PD del 02/02/1993 Ente: CC

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1 LETTERA B limitatamente a: ----- - Provincia: PD del 02/02/1993 Ente: CC

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1 LETTERA G - Provincia: PD del 02/02/1993 Ente: CC

**TITOLARI DI CARICHE O QUALIFICHE:**

- 1) **TURRI MASSIMO** residente a: **NOVENTA PADOVANA (PD) VIA CAVOUR 36 CAP 35027** - codice fiscale: **TRRMSM62C08H620L**  
nato a **ROVIGO (RO)** il **08/03/1962**  
- **AMMINISTRATORE UNICO** - durata in carica: **A TEMPO INDETERMINATO** Riconoscimento req. tecnico-prof. L. 5/3/90 n.46  
- **RESPONSABILE TECNICO** per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, B, G Provincia: PD del 02/02/1993 Ente: CC

Dichiara, altresì, che l'impresa gode del pieno e libero esercizio dei propri diritti, non è in stato di liquidazione, fallimento o concordato  
preventivo, non ha in corso alcuna procedura prevista dalla legge fallimentare e tali procedure non si sono verificate nel quinquennio  
anteriore la data odierna. Dichiara, infine, che l'impresa non si trova nelle situazioni di cui alle lettere c), d), e), f), g) dell'art. 18 del  
decreto legislativo 19 dicembre 1991, n. 406.

N.ta Padovana 30/01/2017

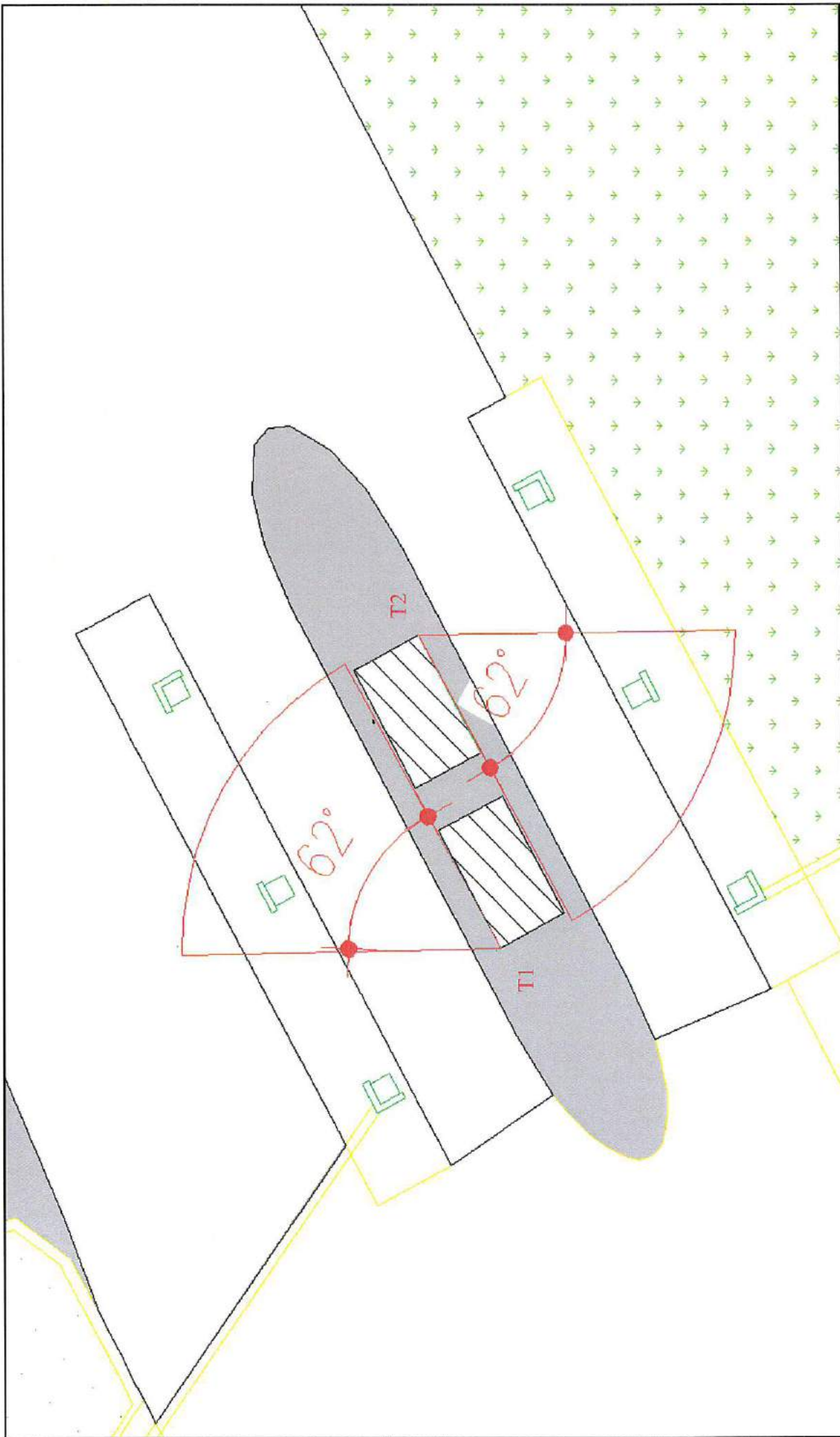
Il dichiarante

**ESA SERVICE s.r.l.**

**Sede:** V.le della Navigazione Interna, 109  
35027 Noventa Padovana (PD)  
Tel. 049 8079847 r.a. - Fax 049 8072804  
www.esaservice.net - info@esaservice.net

**Agenzia:** Via Plana Giovanni, 32  
20155 Milano (MI)  
Tel: 02 3272810





CLIENTE:  
 CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE DEL FRIULI  
 CENTRALE  
 Via Grazzano 5 – 33100 Udine

LAVORO:  
 POSIZIONAMENTO DUE NUOVE TELECAMERE GARITTA ACCESSO AL PORTO COLLEGATE NEL SISTEMA DI  
 VIDEOSORVEGLIANZA ESISTENTE.  
 PORTO MARGRETH Via Enrico Fermi - Loc. P.le Margreth - 33058 San Giorgio di Nogaro (Ud)

DATA: 06/02/2017



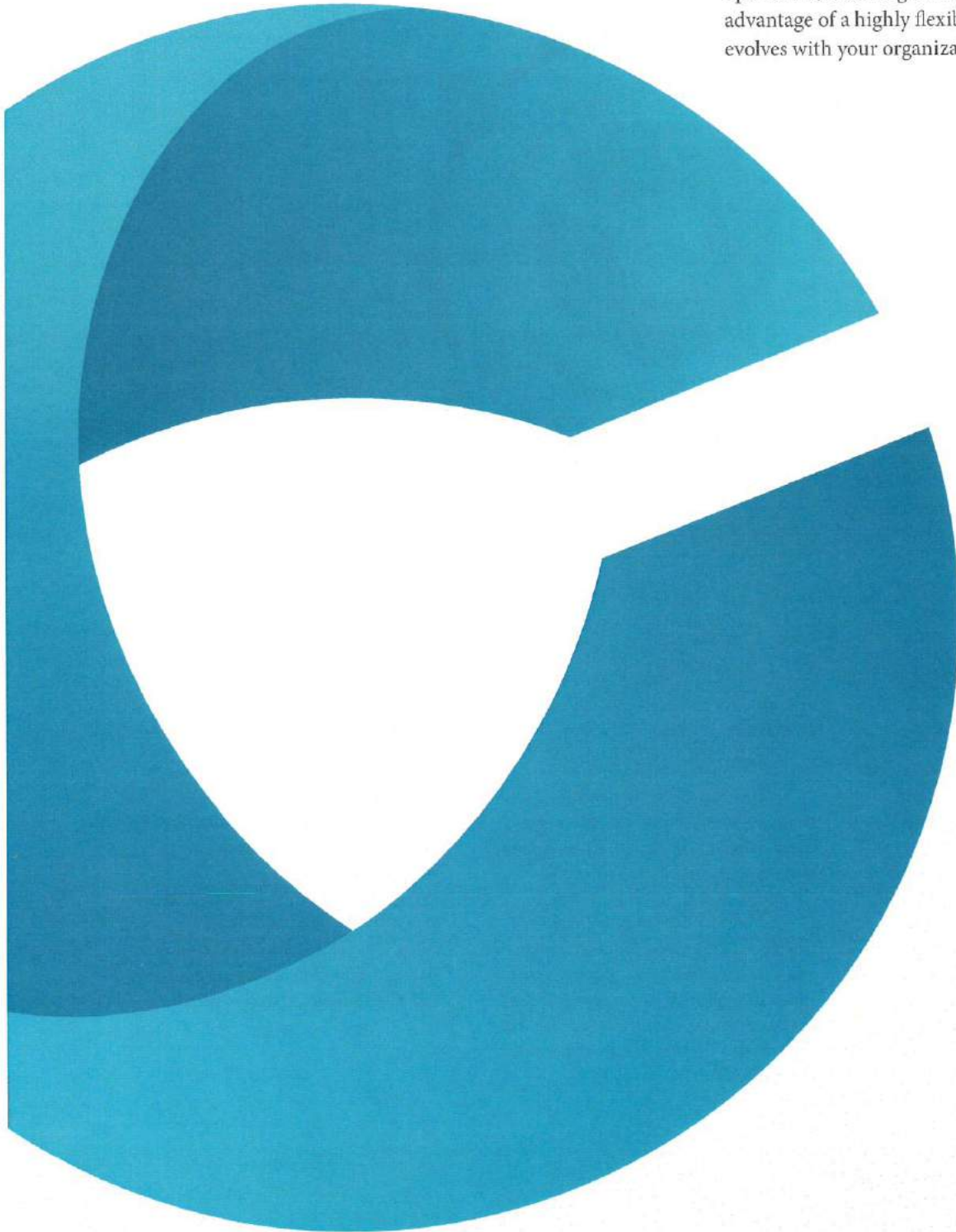


# SecurityCenter

Unified Security Platform

## **Security. At the Center of Your Business.**

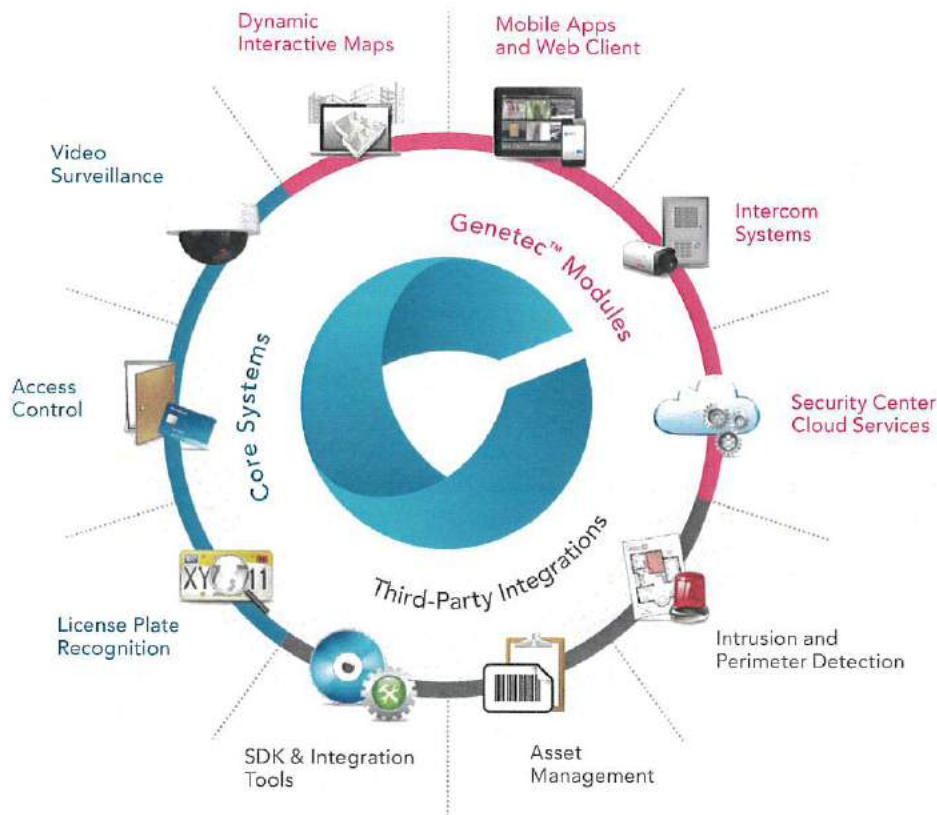
Security Center is a unified platform that blends IP video surveillance, access control, and license plate recognition systems within one intuitive solution. Simplify your operations, achieve greater situational awareness, and take advantage of a highly flexible and secure platform that evolves with your organization.



Innovative **Solutions**

# A Single Platform That Evolves with You

With the ability to unify third-party security and business systems with Security Center, you can seamlessly control all operations, while providing users with the power to rapidly respond to emerging situations. A unified system not only provides greater control, it can also help you avoid the pitfalls of traditional security systems, such as limited connectivity between various applications, compatibility issues, and complicated and costly maintenance.



## Security Center Benefits

### Reliable

When you have people and critical assets to protect, rely on a security platform that provides continuous access and tolerates hardware failures without any system interruption. With built-in high availability and a dedicated health monitoring engine, Security Center provides advanced capabilities for uninterrupted system access, system uptime and data protection. Advanced security and encryption mechanisms ensure that only authorized users have access to your security platform.

### Scalable

Security Center is the leading enterprise-class security platform deployed in some of the world's most demanding installations. Organizations, governments, and cities rely on the advanced architecture of Security Center to grow their system to tens of thousands of cameras, doors, servers, and client workstations. The platform's inherent scalability offers peace of mind to organizations with the assurance that their security system will keep pace with future growth.

### Accessible

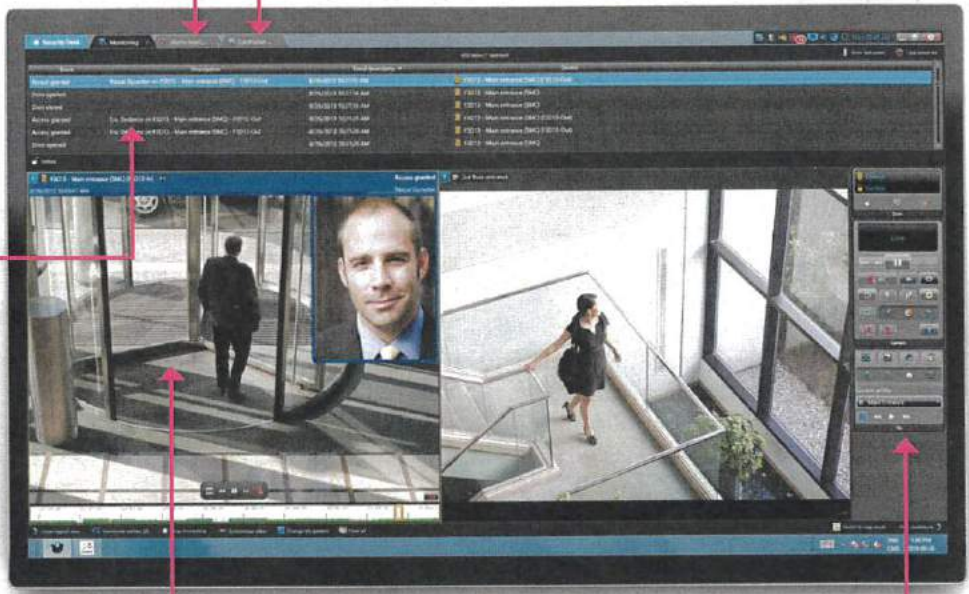
Security Center mobile apps and web client allow security personnel to access and control system capabilities directly from their mobile phones or tablets. Whether working on routine tasks or responding to a critical situation, operators can view real-time or recorded video, control PTZ cameras, acknowledge alarms, respond to access control alerts, and unlock doors, from anywhere.

# Greater Capabilities within a Single Unified Interface

Manage all your security operations from a single intuitive client interface. Monitoring, reporting, and configuration tasks are consolidated within Security Center, providing your team with the most efficient approach to managing your security systems.

**Task-Based Interface**  
Quickly access the capabilities you need through Security Center tasks that efficiently organize all related information and functionality in one location.

**Centralized Alarm Management**  
Receive alarm notifications from all connected devices and systems within a consolidated alarm task for a clearer view of your global security situation.



**Unified Events and Tiles**  
Monitor video associated to access control, ALPR, intrusion and other events within a single unified tile to see the whole picture.

**Dynamic Dashboard**  
React at a moment's notice through an adaptive dashboard that will automatically display controls associated with the currently-selected camera, door or area.

## See the Big Picture

Move away from independent systems and take advantage of a unified view of all your security information. Security Center allows operators to become more efficient, make better decisions, and respond to incidents more rapidly by providing them with a complete picture of their security environment.



### Centralized Monitoring

Monitor real-time information across all your security applications, from both local and remote sites, within a single interface.



### Interactive Maps

Efficiently manage all your sites through user-defined interactive maps that offer a dynamic view of security devices, alarms, and overall system status.



### Consolidated Reporting

Streamline your investigations with unified reports that run across all your systems and sites to quickly find and solve key incidents.

# Security Center Core Systems

Security Center embeds industry-leading IP security applications for video surveillance, access control, and license plate recognition, in a single intuitive platform. Select the systems that address your needs today, while knowing you have the flexibility to grow your system and add new capabilities in the future through simple software licensing changes.



Omnicast™ is the IP video management system that provides organizations of all sizes the ability to deploy a surveillance system that truly matches their security and privacy needs. Designed to be secure and protect privacy, Omnicast™ scales and adapts to the changing demands of your security environment.

#### KEY BENEFITS:

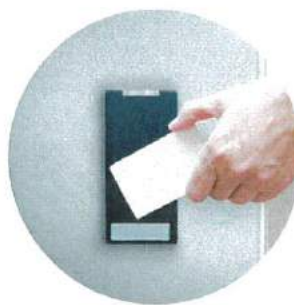
- ▶ Benefit from an advanced architecture to safely grow your system, optimize video streaming and reduce the load on your network.
- ▶ Choose from a broad ecosystem of leading edge device and server partners and avoid being locked into a proprietary solution.
- ▶ Use built-in failover and redundancy mechanisms to ensure the resiliency of your surveillance operations.



Synergis™ is the IP access control system of Security Center that heightens your organization's physical security. With sophisticated security functionalities and support for an ever-growing number of third-party access control devices, you can count on Synergis™ to make your switch to a leading IP system.

#### KEY BENEFITS:

- ▶ Migrate to IP access control and unification, while safeguarding your existing hardware and wiring investments.
- ▶ Lower installation costs and time by leveraging IP door controllers, Power-over-Ethernet (PoE) edge devices, and wireless and WiFi electronic locks.
- ▶ Quickly react to changing security conditions by restricting physical access to your facilities with advanced threat level management.



AutoVu™ is the IP automatic license plate recognition (ALPR) system of Security Center. AutoVu™ allows organizations to automatically identify vehicles accessing their facilities and strategic locations around their cities, improving response time, powering security procedures and enhancing investigations.

#### KEY BENEFITS:

- ▶ Improve response time by automatically identifying vehicles and activating pre-defined security actions.
- ▶ Extend the reach of investigations with advanced vehicle data such as license plate number, vehicle direction, estimated speed and make.
- ▶ Accurately read more license plates using high-resolution ALPR cameras and the field-proven recognition engine from Genetec™.



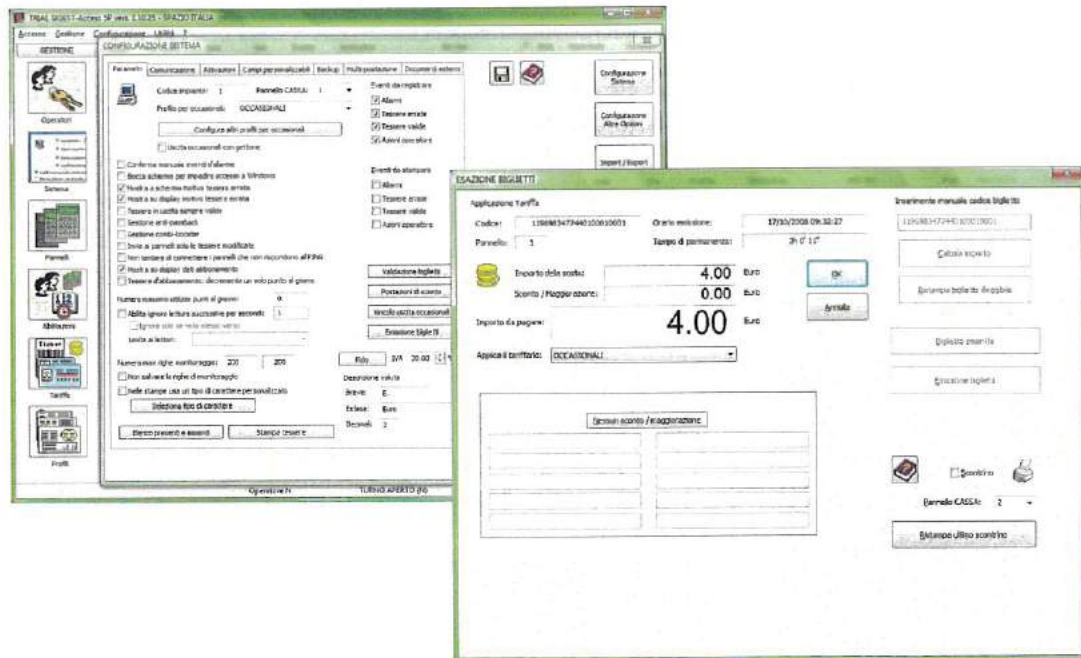
#### Genetec

2280 Alfred-Nobel Blvd., Suite 400,  
Montreal, QC, Canada H4S 2A4

T 514.332.4000  
F 514.332.1692

genetec.com  
info@genetec.com

## Software Controllo Accessi e Bigliettazione **SIGEST-ACCESS**



SIGEST-ACCESS è il software Spazio Italia per la gestione dei sistemi di bigliettazione che integra inoltre le normali funzioni di controllo accessi.

Grazie alla gestione dei biglietti con codice a barre, SIGEST-ACCESS rappresenta la scelta migliore per soddisfare le esigenze di controllo accessi, con o senza esazione, in musei, teatri, parchi divertimento, fiere, centri sportivi e piscine.

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Profili operatore illimitati
- Gestione postazioni presidiate (ST-MINICASSA-MAN) e automatiche (ST-CASSA-AUT) per l'emissione di biglietti con codice a barre (1D o 2D)
- Testo dei biglietti con codice a barre configurabile
- Gestione abbonamenti a periodo o a scalare
- Gestione stampa biglietti monouso per utenti occasionali
- Tariffe configurabili con durata soglia e durata frazione impostabili a piacimento
- Sconti e maggiorazioni applicabili ai pagamenti
- Gestione mappa grafica dell'impianto con stato sensori, porte, pannelli
- Gestione accesso regolato da fasce orarie e festività
- Gestione accesso tessera + PIN
- Integrazione con il sistema automatico di riconoscimento targhe READERPLATE
- Gestione fino a 10 postazioni di cassa secondarie
- Creazione report personalizzati
- Funzioni di import/export TXT, DBF, XLS e SQL (con moduli esterni opzionali)
- Disponibile nelle principali lingue Europee



## CARATTERISTICHE TECNICHE

NUMERO UTENTI CONTROLLO ACESSI	MAX 65.535
NUMERO MASSIMO VARCHI GESTIBILI	510 SENZA SOTTORETE / 16.320 CON SOTTORETE
FASCE ORARIE	MAX 255
ANTI PASS-BACK GLOBALE	SI
GESTIONE DELLE ZONE	ANTI PASSBACK AD AREE
PROFILI OPERATORE	ILLIMITATI
COLLEGAMENTO CON I PANNELLI	RS 232, RS 485, TCP-IP, MODEM / GSM
POSTAZIONI CLIENT	MAX 10 (INCLUSI NEL PACCHETTO SIGEST ACCESS)
GESTIONE SISTEMI DI ALLARME	FINO MAX 32 AREE
GESTIONE TRANSITI	SI
GESTIONE GIUSTIFICATIVI	SI
GESTIONE LIVELLI DI ACCESSO	ILLIMITATI
GESTIONE MESSAGGI D'AZIONE	ILLIMITATI
GESTIONE ABBONAMENTI	A TEMPO
	PER NUMERO DI INGRESSI / USCITE
	PER IMPORTI A SCALARE
GESTIONE BIGLIETTI A CODICE A BARRE	SI, CON CODICE CON BARRE 1D O 2D
GESTIONE STATO PORTA	SI
PROTEZIONE SW	SI CON CHIAVE HARDWARE USB
SISTEMA OPERATIVO SUPPORTATO	WINDOWS

## Esempi di impianti gestiti con SIGEST-ACCESS



PARCHEGGIO BICICLETTE



PISCINA PUBBLICA

## Versioni disponibili

SIGEST-ACCESS-5	Software controllo accessi e bigliettazione per la gestione di 5 pannelli
SIGEST-ACCESS-10	Software controllo accessi e bigliettazione per la gestione fino a 10 pannelli
SIGEST-ACCESS-255	Software controllo accessi e bigliettazione per la gestione fino a 255 pannelli
SIGEST-AGG-5	Aggiornamento a nuova versione SIGEST-ACCESS-5
SIGEST-AGG-10	Aggiornamento a nuova versione SIGEST-ACCESS-10
SIGEST-AGG-255	Aggiornamento a nuova versione SIGEST-ACCESS-255
SVV-AMPL	Ampliamento numero pannelli gestiti software SIGEST-ACCESS
SIGEST-KEY-USB	Chiave di protezione USB sostitutiva per SIGEST-ACCESS

Le descrizioni e le illustrazioni del presente depliant non sono impegnative. Tutti i marchi presenti in questa brochure sono marchi registrati dai legittimi proprietari. Spazio Italia si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche al prodotto senza preavviso.

Rev. A 01/2012

**SPAZIO ITALIA SRL**

Via G. Galilei, 50

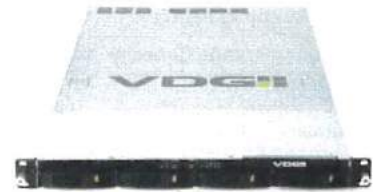
Padenghe sul Garda (BS)

Tel 030 990 88 00 - Fax 030 990 78 99

Email: [vendite@spazioitalia.it](mailto:vendite@spazioitalia.it)

[www.spazioitalia.it](http://www.spazioitalia.it)





---

## VDG NVH-1004X

The NVH-1004 series is a high-performance VDG video server, built for reliability in high-security environments.

### Description

The NVH-1004 series is a powerful, customizable, stackable and rack-mounted VDG Sense server. The compact size makes it perfect to integrate in any server environment. It combines top quality components and a user-friendly configuration to deliver high-power output and reliability. It's casing and components are engineered to ensure an optimized airflow (even when stacked) for higher efficiency, which results in lower energy consumption.

The front mounted hard-drives are configured for hot-swapping, as are the cooling fans, to ensure 24/7 operation. This means that the NVH-1004 series is easy to maintain and can reduce running costs.

The hard- and software of the NVH-1004 series is specifically selected for the most reliable and efficient VDG Sense setup. The hardware consist only of top-quality components from third party manufacturers as Asus, Western Digital and Intel. A powerful experience is guaranteed with the Intel Xeon CPU.

### Features

- 1U Compact Server Chassis
- 4x 3.5" HDD bays suitable for hotswapping
- 6Gb/s SAS & Sata backplane with smart fan control
- Two Ethernet (1gb/s) ports
- Front-side USB ports for easy access (2x USB 2.0)
- Easy Accessible license keytag
- Slide-lock
- Front-side optical indicators
- Slide rail included

Optional expansions:



## Specs

### System

Operating system	Microsoft Windows 10 Pro 64-bit
Hard disk	Solid-state Drive SATA 3 64 GB (included)
Hard disk configuration	Up to 4 drives
Recording Storage Capacity	Up to 40TB
Processor	Intel Xeon Processor E3-1230V5 (8M Cache, 3.40 GHz)
Memory	16 GB DDR4 ECC RAM (4x 4 GB)
Network Interface	Dual Gigabit Ethernet RJ-45 (10/100/1000 MB/s)
Video output	VGA

### Mechanical

Form Factor	1U 19-inch rackmount
Dimensions (DxWxH)	660 mmx 429 mm x 43 mm (26" x 16.9" x 1.7")

### Electrical

Power Input	100-240VAC,50/60Hz 5A
Power Supply	300W Single
Power Consumption	200W

### Environmental

Operating Temperature	5° C - 40° C (41°F - 104°F)
Storage Temperature	-40° C - 65° C (-40°F - 149°F)

### Supplied Accessories

USB Compact Keyboard
USB Optical Mouse
Euro 230V Power Cord 1.5 meter
Slide rail

### Ordering Info

NVH-1004X	Video server hardware 19", 1U, SSD, 4-port, excl. HDD
-----------	---

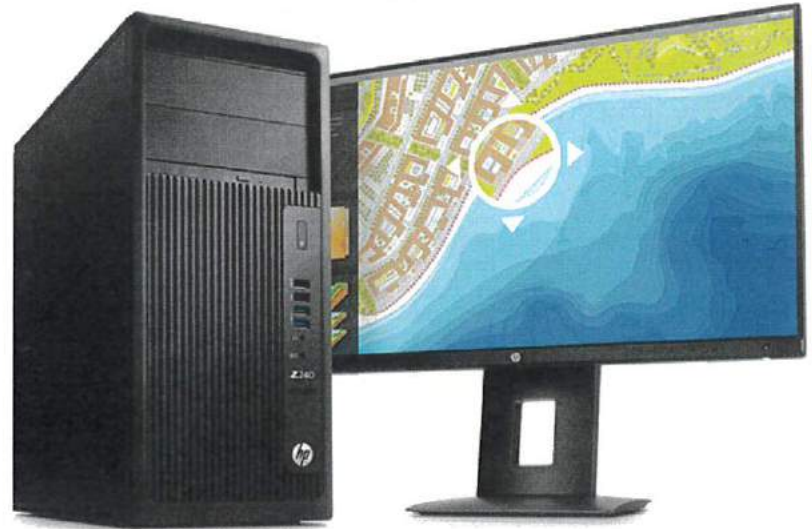
### VDG Video server storage

NVH-81TB	Basic video server storage 1TB (incl. assembly and config)
NVH-82TB	Basic video server storage 2TB (incl. assembly and config)
NVH-83TB	Basic video server storage 3TB (incl. assembly and config)
NVH-84TB	Basic video server storage 4TB (incl. assembly and config)
NVH-86TB	Basic video server storage 6TB (incl. assembly and config)
NVH-88TB	Basic video server storage 8TB (incl. assembly and config)
NVH-84PTB	Basic+ video server storage 4TB (incl. assembly and config)
NVH-86PTB	Basic+ video server storage 6TB (incl. assembly and config)
NVH-92TB	Pro video server storage 2TB (incl. assembly and config)
NVH-94TB	Pro video server storage 4TB (incl. assembly and config)
NVH-96TB	Pro video server storage 6TB (incl. assembly and config)



# HP Z240 Tower Workstation

With up to 4.2 GHz of processing power the HP Z240 delivers powerful workstation performance and reliability at the price point of a desktop PC.



- Windows 10 Pro<sup>1</sup>
- Intel® Xeon® processor<sup>2</sup>

## Powered to manage your challenges

Powerful processors, graphics, memory, and two optional ultra-fast HP Z Turbo Drives<sup>3</sup> make the HP Z240 Tower a true workstation-class solution. Handle your growing and complex workloads with performance for any stage in your work process.

## Small price, big possibilities

The essential features of the HP Z240 Tower easily support your workload with slots and ports to spare. When you're ready for workstation class features, like professional ISV certifications, the HP Z240 Tower is the right first step.

## Priced for your budget

HP's most affordable workstation allows you to customize your experience while still balancing your IT budget. HP reliability, thorough testing, and ISV certification means your HP Z240 is designed as a long-term budget friendly solution.

## Featuring

- Support your unique user needs with a choice of Windows 10 Pro<sup>1</sup> or Linux® operating systems.
- Achieve the performance you need with your choice of next generation Intel® Xeon® processors or Intel® Core™ processors.<sup>2</sup>
- Get more performance, expandability and flexibility than our previous generations.
- Handle large files, reduce work time and increase performance with the optional HP Z Turbo Drive.<sup>3</sup>
- Up to 64 GB DDR4 ECC memory helps provide no compromise capacity, performance, and reliability.
- Ignite productivity with NVIDIA® professional graphics cards in 2D or 3D.<sup>3</sup>
- Access AMD professional graphics including high-end 3D on Tower configurations.<sup>3</sup>
- Help internal components stay clean and cool with a removable and cleanable dust filter.
- Charge your device using the fast charging front USB port.

## HP Z240 Tower Workstation Specifications Table



<b>Form Factor</b>	Tower
<b>Operating System</b>	Windows 10 Pro 64 <sup>1</sup> Windows 10 Home 64 <sup>1</sup> Windows 7 Professional 64 <sup>2</sup> Windows 7 Professional 64 (available through downgrade rights from Windows 10 Pro 64) <sup>3</sup> HP Linux <sup>®</sup> -ready
<b>Processor Family</b>	Intel <sup>®</sup> Xeon <sup>®</sup> E3 processor; 6th Generation Intel <sup>®</sup> Core™ i7 processor; 6th Generation Intel <sup>®</sup> Core™ i5 processor; 6th Generation Intel <sup>®</sup> Core™ i3 processor; Intel <sup>®</sup> Pentium <sup>®</sup> processor <sup>4</sup>
<b>Processors<sup>4,5</sup></b>	Intel <sup>®</sup> Xeon <sup>®</sup> E3-1280 v5 (3.7 GHz, up to 4 GHz with Intel Turbo Boost Technology, 8 MB cache, 4 cores) Intel <sup>®</sup> Xeon <sup>®</sup> E3-1270 v5 (3.6 GHz, up to 4 GHz with Intel Turbo Boost Technology, 8 MB cache, 4 cores) Intel <sup>®</sup> Xeon <sup>®</sup> E3-1245 v5 with Intel HD Graphics P530 (3.5 GHz, up to 3.9 GHz with Intel Turbo Boost Technology, 8 MB cache, 4 cores) Intel <sup>®</sup> Xeon <sup>®</sup> E3-1240 v5 (3.5 GHz, up to 3.9 GHz with Intel Turbo Boost Technology, 8 MB cache, 4 cores) Intel <sup>®</sup> Xeon <sup>®</sup> E3-1230 v5 (3.4 GHz, up to 3.8 GHz with Intel Turbo Boost Technology, 8 MB cache, 4 cores) Intel <sup>®</sup> Xeon <sup>®</sup> E3-1225 v5 with Intel HD Graphics P530 (3.3 GHz, up to 3.7 GHz with Intel Turbo Boost Technology, 8 MB cache, 4 cores) Intel <sup>®</sup> Core™ i7-6700 with Intel HD Graphics 530 (3.4 GHz, up to 4 GHz with Intel Turbo Boost, 8 MB cache, 4 cores) Intel <sup>®</sup> Core™ i7-6700K with Intel HD Graphics 530 (4 GHz, up to 4.2 GHz with Intel Turbo Boost, 8 MB cache, 4 cores) Intel <sup>®</sup> Core™ i5-6600 with Intel HD Graphics 530 (3.3 GHz, up to 3.9 GHz with Intel Turbo Boost, 6 MB cache, 4 cores) Intel <sup>®</sup> Core™ i5-6500 with Intel HD Graphics 530 (3.2 GHz, up to 3.6 GHz with Intel Turbo Boost, 6 MB cache, 4 cores) Intel <sup>®</sup> Core™ i3-6300 with Intel HD Graphics 530 (3.8 GHz, 4 MB cache, 2 cores) Intel <sup>®</sup> Core™ i3-6100 with Intel HD Graphics 530 (3.7 GHz, 3 MB cache, 2 cores) Intel <sup>®</sup> Pentium <sup>®</sup> G4400 with Intel HD Graphics 510 (3.3 GHz, 3 MB cache, 2 cores)
<b>Chipset</b>	Intel <sup>®</sup> C236
<b>Maximum Memory</b>	up to 64 GB DDR4-2133 ECC/non-ECC SDRAM (Transfer rates up to 2133 MT/s)
<b>Memory Slots</b>	4 DIMM
<b>Drive Controllers</b>	Integrated SATA (4 ports 6 Gb/s) with RAID 0 (striped array) and RAID 1 (mirrored array) supported on Windows operating system only. Requires identical hard drives (speeds, capacity, interface). Integrated RAID 0, 1 (data configuration) for PCIe SSDs.
<b>Internal Storage</b>	500 GB up to 4 TB SATA (7200 rpm) <sup>6</sup> 500 GB SATA SED <sup>6</sup> 256 GB up to 1 TB SATA SSD <sup>6</sup> 256 GB SATA SED SSD <sup>6</sup> 1 TB (8 GB cache) SATA SSHD (7200 rpm) <sup>6</sup> 256 GB up to 1 TB HP Z Turbo Drive G2 (NVMe PCIe SSD) <sup>6</sup>
<b>Optical Storage</b>	HP Slim DVD-ROM Drive; HP Slim SuperMulti DVD-RW Drive; HP Slim Blu-ray Writer <sup>7,8</sup>
<b>Additional Storage</b>	SD media card reader (optional)
<b>Available Graphics</b>	Integrated: Intel <sup>®</sup> HD Graphics 530; Intel <sup>®</sup> HD Graphics P530; Intel <sup>®</sup> HD Graphics 510 <sup>9</sup> Professional 2D: NVIDIA <sup>®</sup> NVS™ 310 (1 GB); NVIDIA <sup>®</sup> NVS™ 315 (1 GB); NVIDIA <sup>®</sup> NVS™ 510 (2 GB) Entry 3D: AMD FirePro™ W2100 (2 GB); NVIDIA <sup>®</sup> Quadro <sup>®</sup> K420 (2 GB); NVIDIA <sup>®</sup> Quadro <sup>®</sup> K620 (2 GB) Mid-range 3D: NVIDIA <sup>®</sup> Quadro <sup>®</sup> M2000 (4 GB); NVIDIA <sup>®</sup> Quadro <sup>®</sup> K2200 (4 GB); NVIDIA <sup>®</sup> Quadro <sup>®</sup> K1200 (4 GB); AMD FirePro™ W5100 (4 GB); AMD FirePro™ W4300 (4 GB) High-end 3D: AMD FirePro™ W7100 (8 GB); NVIDIA <sup>®</sup> Quadro <sup>®</sup> M4000 (8 GB); NVIDIA <sup>®</sup> Quadro <sup>®</sup> M5000 (8 GB)
<b>Audio</b>	Integrated Realtek HD ALC221-VB audio
<b>Networking</b>	LAN: Integrated Intel <sup>®</sup> I219LM PCIe GbE; Intel <sup>®</sup> Ethernet I210-T1 PCIe NIC (optional); Intel <sup>®</sup> Ethernet I350-T2 2-port NIC (optional) WLAN: Intel <sup>®</sup> 8260 802.11a/b/g/n/ac PCIe wireless NIC (optional); HP X530 10 GbE Dual-Port Adapter (optional); HP 10 GbE SFP+ SR Transceiver
<b>Expansion Slots</b>	1 PCIe Gen3 x16; 1 PCIe Gen3 x4 (x4 connector); 1 PCIe Gen3 x4 (x16 connector); 1 PCIe Gen3 x1; 1 PCI (optional); 1 M.2 PCIe Gen3 x4
<b>Ports and Connectors</b>	Front: 2 USB 3.0; 2 USB 2.0 (1 charging); 1 headphone; 1 microphone Back: 4 USB 3.0; 2 USB 2.0; 2 DisplayPort 1.2; 1 DVI-I single link; 1 serial (optional); 1 parallel (optional); 2 PS/2; 1 RJ-45; 1 audio line-in; 1 audio line-out; 2 IEEE 1394b (optional) Internal: 1 USB 3.0; 2 USB 2.0 (1 USB 3.0 and 2 USB 2.0 ports available as 2 separate 2x1(3.0x1, 2.0x1) and 2x5(2.0x2) header. Supports one HP Internal USB 2.0 Port Kit and one USB 3.0 media card reader.)



# E2275SWJ

## 54.6cm (21.5") LCD MONITOR

Questo versatile schermo da 21,5 pollici offre un'eccellente qualità delle immagini e prestazioni affidabili per qualsiasi reparto. La risoluzione Full HD, gli elevati rapporti di contrasto e i livelli di luminosità ottimizzata producono immagini nitide e vivaci. La tecnologia Flicker Free migliora il comfort della visualizzazione



AUDIO



HDMI



TILT

### FUNZIONI GENERALI

Line	Pro-line
Tipo di pannello	TN
Dimensioni del pannello	21.5" / 54.6 cm
Rapporto di aspetto	16:9
Luminosità	250 cd/m <sup>2</sup>
Rapporto di contrasto Dinamico	200M:1
Contrast Ratio Static	1000:1
Pixel Pitch(H) (V)	0.248
Area del display (H x V)	477.5x268.5
Angolo di visione (CR >= 10)	170/160
Tempo di risposta	1ms
Colore	Nero

### FREQUENZA DI SCANSIONAMENTO

Frequenza di scansionamento	30-83khz/55-75Hz
Frequenza dei pixel	148.5MHZ

### RISOLUZIONE

Risoluzione massima	1920x1080@60Hz
Risoluzione consigliata	1920x1080@60Hz
Colori	16.7 Million
HDCP compatible	Si

### CONNETTORI

D-Sub	Si
DVI	Si
HDMI (Ingresso digitale)	1x
USB	-
MHL	-
DisplayPort	-

### ALIMENTAZIONE

Sorgente di alimentazione	100 - 240V 50/60Hz
Consumo energetico	On: 17.1W, Standby: 0.3W, Off: 0.3W
Zero Power Switch	-

### ALTRE FUNZIONI

Plug and play	Si
Kensington Lock	Si
i-Menu	Si
e-Saver	Si
Vesa	100x100
FlickerFree	Si
Speakers	2W

Regolazioni	Energystar 6 TCO 6 EPEAT Gold TUV-GS TUV-Bauart CE FCC EAC PVC/BRF Free ISO Certified Production RoHS compliant EUP compliant Reach compliant dicom_part_14
-------------	--

### ACCESSORI

VGA Cavo
DVI Cavo
Audio Cavo
Power Schuko C13 Cable

### ERGONOMIC DATA

A rotazione	No
Inclinabile	-5/+20

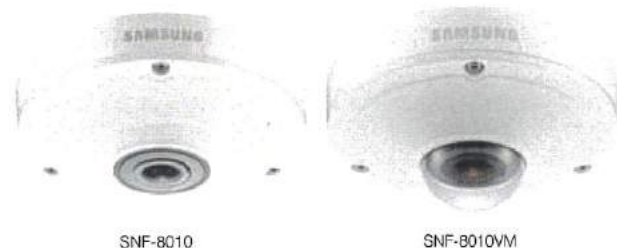
### DIMENSIONI

Prodotto con piedistallo (LxA×P)	504x193.5x395.4 mm
Imballaggio (LxA×P)	560x120x390 mm
Peso	3.15 kg senza imballaggio 4.5 kg con imballaggio
Garanzia	3 anni
EAN	4038986125475

# SNF-8010/8010VM



5Megapixel Fisheye Camera



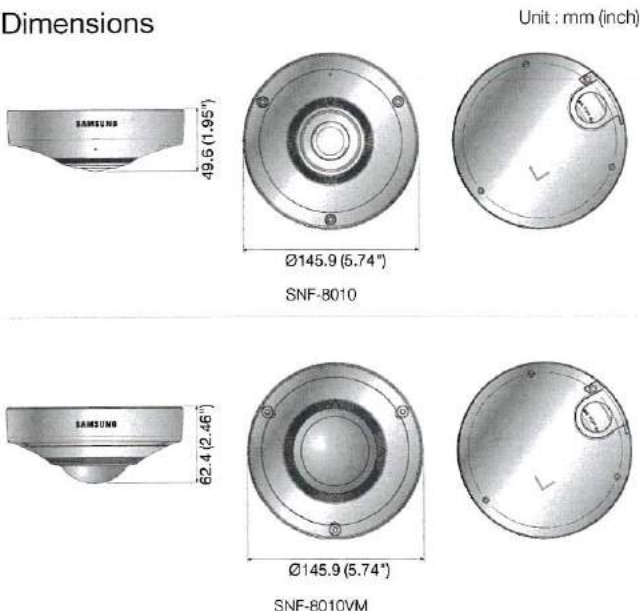
SNF-8010

SNF-8010VM

## Key Features

- Max. 5M (2560 x 2048) resolution
- Various viewing composition, 6 dewarping view mode
- On board dewarping, Digital PTZ / Bi-directional audio
- WDR (60dB), MD, AD
- M12 connector (SNF-8010VM)
- IP66, IK10, EN50155, EN61373 certifications (SNF-8010VM)
- micro SD/SDHC/SDXC memory slot, PoE

## Dimensions



## Accessories (Optional)



SBP-300TM

SBP-300HM5

## SNF-8010/8010VM

<b>VIDEO</b>	
Imaging Device	1/1.8" 6M CMOS (IMX178)
Total Pixels / Effective Pixels	6megapixel / 5.2M (2,560 x 2,048)
Scanning System	Progressive
Min. Illumination	Color: 0.5Lux (F2.5, 50IRE), 0.2Lux (F2.5, 30IRE) B/W: 0.05Lux (F2.5, 50IRE), 0.02Lux (F2.5, 30IRE)
<b>LENS</b>	
Focal length / Max. Aperture Ratio	1.14mm fixed / F2.5
Angular Field of View	H: 187° / V: 187° / D: 187°
Min. Object Distance / Focus Control	0.3m (0.98ft) - Infinity / Manual
Lens Type / Mount Type	Fixed lens / Board type (M12)
<b>OPERATIONAL</b>	
Camera Title	Off / On (Displayed up to 15 characters)
Day & Night / Backlight Compensation	True D&N / BLC
Wide Dynamic Range	60dB (SSDR)
Contrast Enhancement	SSDR (Samsung Super Dynamic Range) (Off / On)
Digital Noise Reduction	SSNR (2D+3D noise filter) (Off / On)
Motion Detection	Off / On (4ea rectangle zones)
Privacy Masking	Off / On (32 zones with rectangle)
Gain Control	Off / Low / Middle / High
White Balance	ATW / AWC / Manual / Indoor / Outdoor (Include mercury)
Electronic Shutter Speed	2 ~ 1/12,000sec
Digital Zoom	18x, Digital PTZ (Preset Group)
Flip / Mirror	Off / On
Intelligent Video Analytics	Tampering, Audio detection
Alarm I/O	Input 1ea / Output 1ea
Alarm Triggers	Motion detection, Tampering, Audio detection, Alarm input, Network disconnection
Alarm Events	File upload via FTP and E-Mail, Notification via E-Mail, TCP and HTTP Local storage (SD/SDHC/SDXC) recording at network disconnected & event (Alarm triggers), External output
Viewing Composition	Camera: 360 source view, Single panorama, Double panorama, Quad view, Single rectangle CMS: 360 source view, Single panorama, Double panorama, Quad view, Single rectangle, 360 source view + 3 rectangle, Single panorama + 2 rectangle
<b>NETWORK</b>	
Ethernet	RJ-45 (10/100BASE-T) : Female type, SNF-8010VM : M12 connector type
Video Compression Format	H.264 (MPEG-4 part 10/AVC), MJPEG
Resolution	Original View
	Dewarped View
Max. Framerate	MJPEG
	H.264
Video Quality Adjustment	H.264: Target bitrate level control, MJPEG: Quality level control
Bitrate Control Method	H.264: CBR or VBR, MJPEG: VBR
Streaming Capability	Multiple streaming (Up to 5 profiles)
Audio In	Selectable (Mic in / Line in : SNF-8010/8010VM), Built-in Mic : SNF-8010
Audio Out	Supply voltage : 2.5V DC (4mA), Input impedance : approx 2K ohm Line out (3.5mm stereo mini jack), Max output level : 1Vrms
Audio Compression Format	G.711 u-law/G.726 selectable, G.726 (ADPCM) 8KHz, G.711 8KHz, G.726: 16Kbps, 24Kbps, 32Kbps, 40Kbps
Audio Communication / IP	Bi-directional / IPv4, IPv6
Protocol	TCP/IP, UDP/IP, RTP/UDP, RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, PIM-SM, L2PnP, Bonjour
Security	HTTPS(SSL) login authentication, Digest login authentication
Streaming Method	IP address filtering, User access log, 802.1x authentication
Max. User Access	Unicast / Multicast
Edge Storage	10 users at unicast mode
Application Programming Interface	micro SD/SDHC/SDXC (64GB) - Motion images recorded in the SDXC/SDHC/SD memory card can be downloaded, NAS (Network Attached Storage)
Webpage Language	ONVIF profile S, SUNAPI (HTTP API) v2.0, S/NVP 1.2 English, French, German, Spanish, Italian, Chinese, Korean, Russian, Japanese, Swedish, Danish, Portuguese, Turkish, Polish, Czech, Rumanian, Serbian, Dutch, Croatian, Hungarian, Greek, Finnish, Norwegian
Web Viewer	Supported OS : Windows XP / VISTA / 7 / 8, MAC OS X 10.7 Supported Browser : Microsoft Internet Explorer (Ver. 8 ~ 11), Mozilla Firefox (Ver. 9 ~ 19), Google Chrome (Ver. 15 ~ 25), Apple Safari (Ver. 6.0.2/Mac OS X 10.8, 10.7 Only), 5.1.7 *Mac OS X only
Central Management Software	SmartViewer, SSM
<b>ENVIRONMENTAL</b>	
Operating Temperature / Humidity	-10°C ~ +55°C (+14°F ~ +131°F) / Less than 90% RH : SNF-8010 -30°C ~ +55°C (-22°F ~ +131°F) / Less than 90% RH *Start up should be done at above -25°C (-13°F) : SNF-8010VM
Storage Temperature / Humidity	-30°C ~ +60°C (-22°F ~ +140°F) / Less than 90% RH
Ingress Protection / Vandal Resistance	IP66 / IK10 (SNF-8010VM)
Standard Certification	UL, CE, FCC, RoHS, Gost, KC, EN-61373, EN-50155 : SNF-8010VM
<b>ELECTRICAL</b>	
Input Voltage / Current	12V DC ±10%, PoE (IEEE802.3af class3)
Power Consumption	Max. 8.7W (12V DC), Max. 10.3W (PoE)
<b>MECHANICAL</b>	
Color / Material	Ivory / Aluminum : SNF-8010, Ivory / Aluminum (Clear dome cover) : SNF-8010VM
Dimensions (WxH) / Weight	145.9 x 49.6mm (5.74" x 1.95") / 780g (1.72 lb) : SNF-8010 145.9 x 62.4mm (5.74" x 2.46") / 800g (1.76 lb) : SNF-8010VM

\* The latest product information / specification can be found at [www.samsungsecurity.com](http://www.samsungsecurity.com)



#### Minidome IP AV, 3Mpxl, 2.8-12mm, STARLIGHT, ICR, dWDR, LEDs 20-30mt, IP66, IK10, PoE

- Tecnologia STARLIGHT per immagini brillanti anche in condizioni di bassissima luminosità
- Compressione H265: altissima compressione video e controllo dello streaming video
- Compatibile con protocollo ONVIF
- Compatibile Power-over-Ethernet
- Grado di Protezione IP66
- Dome Anti Vandalismo (IK10)
- Funzione Day / Night, filtro IR removibile (ICR), per una migliore sensibilità e colori vivaci

#### Sommario

Il brand SkillEye definisce una gamma di prodotti per la TVCC professionali ed affidabili, una perfetta combinazione di alta qualità e costi ottimizzati.

SkillEye è nato con la missione di soddisfare le esigenze degli installatori nella realizzazione di impianti TVCC professionali, dai negozi per la vendita al dettaglio alle farmacie, uffici, hotel, stazioni di servizio, ecc.

Componenti di prima scelta, test regolari e severi per verificare l'aderenza agli esigenti standard qualitativi definiti, questi sono i segreti dell'affidabilità dei prodotti SkillEye.

### Specifiche Tecniche

Sensore	1/2,8" CMOS Sony Exmor™ Progressive Scan
Pixels - Totali	2048 (H) x 1536 (V)
Scanning System	Progressivo
Col/B	On/Off/Auto
Sensibilità Colori	0.01 lux @ F1.2
Sensibilità Bianco/Nero	0 Lux LED IR on, 0,002 lux @ F1.2
Lunghezza focale	2,8 ~ 12 mm
Angolo di visione orizzontale	78,5° (Wide) ~ 30° (Tele)
Uscita(e) Video	1x CVBS (1Vpp), BNC
Velocità Shutter	1/25s~1/100000s
Portata utile IR	20/30mt (funzione della riflessione ambientale)
WDR	D-WDR (Digital Wide Dynamic Range)
Bilanciamento del Bianco	Auto / Manuale
AGC	Auto, Manuale
Digital Noise Reduction	2DNR/3DNR (Off/On)
Risoluzione Video	1280x720 (25 fps), 1920x1080 (25fps), 2048x1536 (25fps), 720x576
Compressione video	H.264, H.265, MJPEG, Triplo Streaming
ONVIF compliant	Profile S
Numero massimo di utenti on-line contemporanei	10
Memoria SD	supporta schede TF Card con capacità di memoria fino a 64 GB
Allarme	Input: 1 / Output: 1
Ingressi Audio	1 Ingresso MIC
Uscita(e) audio	1 Uscita MIC
Compressione audio	G.711 a/u
Web Browser	Tutti i maggiori Browser sono supportati
Network Protocol	TCP/IP, UDP, DHCP, NTP, RTSP, PPPoE, DDNS, SMTP,FTP
Interfacce di rete	1x 10/100Mbps RJ-45
Interfacce	RS-485
Alimentazione	12 VDC / PoE
Grado di Protezione	IK10, IP66
Upgrade Firmware	Aggiornamento Firmware via Web Browser
Temperatura d'utilizzo	-20°C ~ +50°C



### PTZ Dome Camera IP, FullHD, 20x Zoom, IR LEDs 150mt, ICR, IP66, 24VAC

- Full HD, 1920 x 1080p, 30/25 ips
- Ottica zoom motorizzata 20x con zoom digitale 12x
- Illuminatori LEDs Alta Efficienza portata sino a 150m
- 0 Lux: Illuminatore LED IR Integrato per vedere anche in completa assenza di luce
- Elevata velocità Pan / Tilt (200 ° / sec Pan 100 ° / sec Tilt)
- Day/Night con filtro ICR meccanico
- Case metallico 7", IP66, Temperatura operativa -40°C +60°C

### Sommario

Il brand SkillEye definisce una gamma di prodotti per la TVCC professionali ed affidabili, una perfetta combinazione di alta qualità e costi ottimizzati.

SkillEye è nato con la missione di soddisfare le esigenze degli installatori nella realizzazione di impianti TVCC professionali, dai negozi per la vendita al dettaglio alle farmacie, uffici, hotel, stazioni di servizio, ecc.

Componenti di prima scelta, test regolari e severi per verificare l'aderenza agli esigenti standard qualitativi definiti, questi sono i segreti dell'affidabilità dei prodotti SkillEye.



### Specifiche Tecniche

Sensore	1/3" Sony 222 CMOS Progressive Scan
Scanning System	Progressivo
Col/B	On/Off/Auto, Filtro IR-cut removibile (ICR)
Sensibilità Colori	1.7 lux(F1.6?50 IRE?ICR OFF)
Sensibilità Bianco/Nero	0 Lux LED IR on
Rapporto S/R	>50 dB
Lunghezza focale	4.7 ~ 94 mm
Rapporto di Zoom	20x
Zoom Digitale	12x
Tipo di ottica autoiris	Auto iris, DC
LED IR	10 LEDs alta efficienza, controllo automatico della potenza PWM
Lunghezza d'onda	850 nm
Portata utile IR	150 m
Bilanciamento del Bianco	ATW, Manuale, AWC (1,700°K ~ 11,000°K), Indoor, Outdoor
DNR	Si
AGC	Off, Basso, Medio, Alto, Livello
Network Protocol	TCP/IP, HTTP, FTP, RTSP, UPnP, DNS, NTP, RTP, UDP, IGMP
Compressione video	H.264 High Profile
Streaming	Dual Streaming
Notifica Allarmi	Email / FTP
Interfacce di rete	10/100 Base-T
Web Browser	Tutti i maggiori Browser sono supportati
Velocità Movimento Orizzontale (Pan)	0.02°/s-200°/s
Velocità Movimento Verticale (Tilt)	0.02°/s-100°/s
Escursione Orizzontale (Panning)	360° senza fine
Numero di Preset	220
Numero di Pattern	4
OSD	Si
Grado di Protezione	IP66
Temperatura d'utilizzo	-40°C ~ +60°C
Umidità	Meno del 90%, senza condensa
Alimentazione	24VAC, Alimentatore Incluso

## 4-Port 10/100Mbps with PoE + 1-Port 100FX Industrial Ethernet Switch with Wide Temperature Range



PLANET ISW-514PT PoE Industrial Ethernet Switch series is designed to transmit power and data over single Ethernet cable to remote PoE capable devices and operates reliably in heavy industrial demanding environments. The ISW-514PT series provides four 10/100Mbps copper ports supporting IEEE 802.3af Power over Ethernet injector and one 100Base-FX fiber optic interface delivered in an IP30 rugged strong case. Supporting up to 15.4-watt power per port for any remote IEEE 802.3af powered device (PD) such as PoE IP cameras and PoE wireless LAN access point, the ISW-514PT series is an ideal solution to deploying surveillance system and wireless service in climatically demanding wide temperature range (-40 to 75 degrees C) environments. The 100Base-FX fiber optic uplink port provides long distance, high speed and stable data transmission to remote core network.

### IEEE 802.3af Power over Ethernet PSE Industrial Switch

PoE feature is more often supported in the industrial Ethernet devices for efficient operation in harsh environments. The ISW-514PT series in-line power follows standard IEEE 802.3af and allows to supply power to 4 PoE compliant devices at the distance up to 100 meters through the 4-pair Cat 5 / 5e UTP wire. With Data and Power over Ethernet from one unit, the ISW-514PT series can reduce cables deployment and eliminates the need for dedicated electrical outlets on the wall, ceiling or any unreachable place. A wire that carries both data and power results in lowering the installation costs, simplifying the installation effort and eliminating the need for electricians or extension cords. Furthermore, there is only 24V DC input in some industrial environments. The ISW-514PT series supports 24V DC or 48V DC dual voltages input and is able to provide more wide-ranging industrial IEEE 802.3af PoE applications.

### Physical Port

#### ISW-514PT :

- 4-port 10/100Base-TX RJ-45 with IEEE 802.3af PoE injector
- 1-port 100Base-FX multi-mode SC interface - 2km

#### ISW-514PS15 :

- 4-port 10/100Base-TX RJ-45 with IEEE 802.3af PoE injector
- 1-port 100Base-FX single mode SC interface - 15km

#### ISW-514PTF :

- 4-port 10/100Base-TX RJ-45 with IEEE 802.3af PoE injector
- 1-port 100Base-FX SFP interface

### IEEE 802.3af PoE

- Complies with IEEE 802.3af Power over Ethernet End-Span PSE
- Up to 4 IEEE 802.3af devices powered
- Supports PoE Power up to 15.4 watts for each PoE port
- Auto detects powered device (PD)
- Circuit protection prevents power interference between ports
- Remote power feeding up to 100m

### Layer 2 Features

- Supports auto-negotiation and 10/100Mbps half / full duplex and auto MDI/MDI-X
- High performance Store and Forward architecture, runt / CRC filtering eliminates erroneous packets to optimize the network bandwidth
- Prevents packet loss with back pressure (half-duplex) and IEEE 802.3x pause frame flow control (full-duplex)
- Automatic address learning and address aging

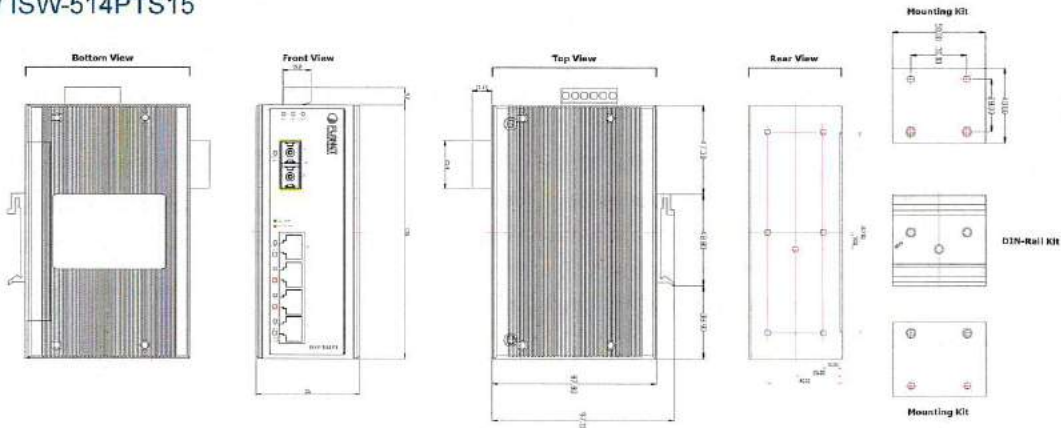
### Industrial Case / Installation

- IP30 aluminum metal case protection
- DIN rail and wall mount design
- 24 or 48V DC, redundant power with polarity reverse protect function
- Supports EFT 6000V DC protection for power line
- Supports Ethernet ESD 6000V DC protection
- -40 to 75 degrees C operating temperature

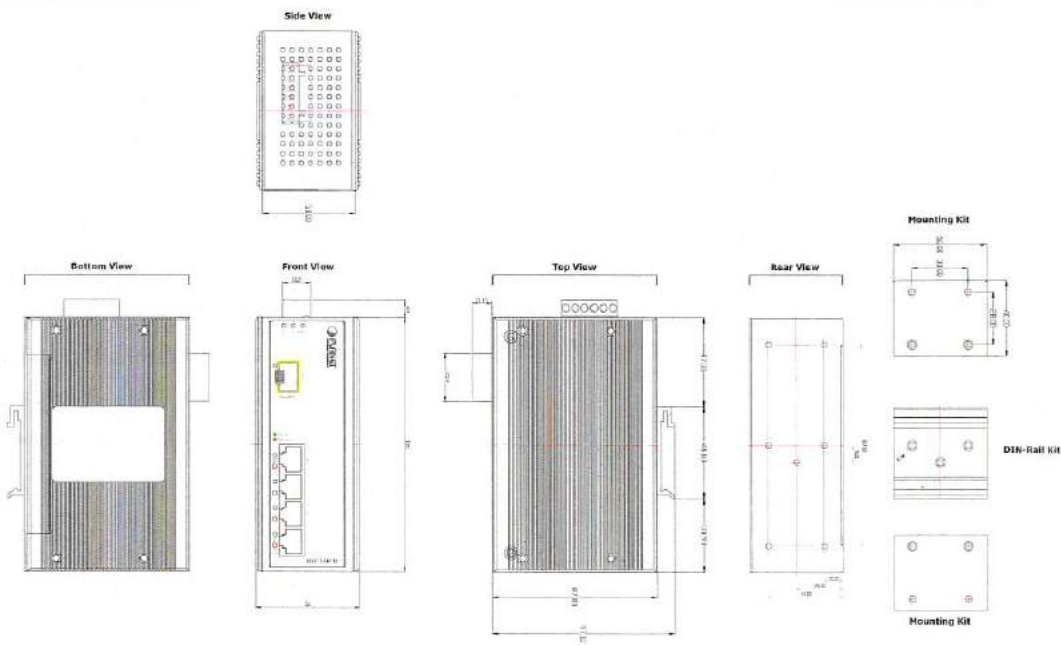
Address Table	2K entries
Flow Control	Back pressure for half duplex IEEE 802.3x pause frame for full duplex
Switch Fabric	1Gbps
Throughput (packet per second)	0.74Mpps
Network cables	10/100Base-TX: Cat. 3, 4, 5, 5e and 6 UTP cable (100meters max.) EIA/TIA-568 100-ohm STP (100meters, max.)
Standards Conformance	
Standards Compliance	IEEE 802.3 Ethernet IEEE 802.3u Fast Ethernet IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3af Power over Ethernet
Regulation Compliance	FCC Part 15 Class A, CE
Stability Testing	IEC60068-2-32 (Free Fall) IEC60068-2-27 (Shock) IEC60068-2-6 (Vibration)
Environment	
Temperature	Operating: -40~75 degrees C Storage: -40~85 degrees C
Humidity	Operating: 5~90% Storage: 5~90% (non-condensing)

**Diagram:**

ISW-514PT / ISW-514PTS15



ISW-514PT / ISW-514PTS15



Dimensions ( unit = mm )

Dimensions ( unit = mm )

## 4-Port 10/100Base-TX + 1-Port 100Base-FX Industrial Ethernet Switch with Wide Operating Temperature (-40~75 degrees C)



### Highly Convenient and Feasible Industrial Robust Switch

PLANET has upgraded two models named ISW-511T and ISW-511TS15 for use in environments with wide operating temperature. The capital 'T' (ISW-511T and ISW-511TS15) shown in the model names means that they can support and operate under WIDE-TEMPERATURE environment ranging from -40 up to 75 degrees C. As we know the temperature in many places and countries of the world are lower than -10 degrees C, these two new models, ISW-511T and ISW-511TS15, will be the right products for Transportation, Manufacturing, Security and Surveillance network deployments in those harsh environments. The ISW-511T / ISW-511TS15 also provides a high level of immunity against electromagnetic interference and heavy electrical surges which are usually found on plant floors or in curb side traffic control cabinets.

### Flexibly Extendable Distance

They (the ISW-511T and ISW-511TS15) each include four 10/100Base-TX auto-negotiation ports and one 100Base-FX port. The ISW-511T is equipped with 100Base-FX multi-mode SC interfaces for transmission distance up to 2km while the ISW-511TS15 is equipped with 100Base-FX single-mode SC interfaces for transmission distance up to 15km. Users can choose either model suitable for network deployment, either for a long-distance (ISW-511TS15) or short-distance (ISW-511T) transmission.

### Easy Installation and Wide Range of Power Usages

The ISW-511T and ISW-511TS15 are designed with a compact case that allows either DIN rail or panel mounting for the efficient usage of cabinet space. It provides an integrated power supply with a wide range of voltages for worldwide operation. It also offers dual-redundant, reversible polarity 12V DC to 48V DC power supply inputs for high availability applications requiring dual or backup power inputs.

### Physical Port

- 4-port 10/100Base-TX RJ-45 with auto MDI / MDI-X function for ISW-511T series
- 1-port 100Base-FX interface on ISW-511T for up to 2km (multi-mode fiber 62.5/125µm, 50/125µm) transmission distance
- 1-port 100Base-FX interface on ISW-511TS15 for up to 15km (single-mode fiber 9/125µm) transmission distance

### Layer 2 Features

- Complies with IEEE 802.3, IEEE 802.3u 10/100Base-TX, 100Base-FX Ethernet standard
- Supports auto negotiation and 10/100Mbps half / full duplex mode for each copper port
- High performance Store and Forward architecture
- Prevents packet loss with back pressure (half-duplex) and IEEE 802.3x pause frame flow control (full-duplex)
- Backplane (Switching Fabric): 1Gbps
- Integrated address look-up engine, supporting 2K absolute MAC addresses
- 1Mbit on-chip frame buffer
- Automatic address learning and address aging
- CSMA / CD Protocol

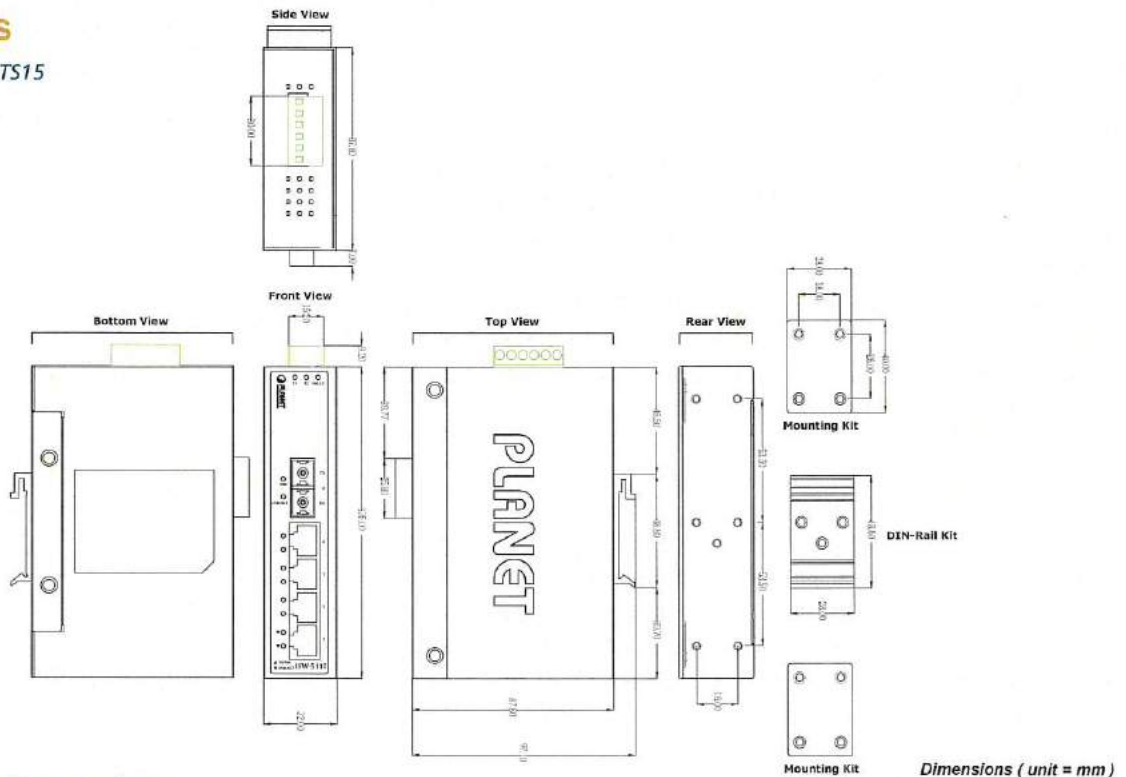
### Industrial Case / Installation

- IP30 metal case / protection
- DIN rail and wall mount design
- 12 to 48V DC, redundant power with polarity reverse protection and connective removable terminal block for master and slave power
- Supports EFT protection 6KV DC for power line
- Supports 6KV DC Ethernet ESD protection
- -40 to 75 degrees C wide operating temperature

Power Consumption / Dissipation	13.7 watts / 46 BTU
Installation	DIN rail kit and wall mount ear
Alarm	Provides one relay output for power failure Alarm relay current carry ability: 1A @ DC 24V
Switch Specifications	
Switch Processing Scheme	Store-and-Forward
Address Table	2K entries
Buffer	1Mbit
Flow Control	Back pressure for half duplex, IEEE 802.3x pause frame for full duplex
Switch Fabric	1Gbps
Throughput (Packet Per Second)	0.74Mpps @ 64Bytes
Standards Conformance	
Standards Compliance	IEEE 802.3 Ethernet, 10Base-T IEEE 802.3u Fast Ethernet, 100Base-TX, 100Base-FX IEEE 802.3x Flow Control
Temperature	Operating: -40~75 degrees C Storage: -40~85 degrees C
Operating Humidity	Operating: 5~90% Storage: 5~90% (Non-condensing)
Regulation Compliance	FCC Part 15 Class A, CE
Stability Testing	IEC60068-2-32 (Free fall) IEC60068-2-27 (Shock) IEC60068-2-6 (Vibration)

## Dimensions

ISW-511T / ISW-511TS15



## Ordering Information

ISW-511T	4+1 100FX Port Multi-mode Industrial Ethernet Switch - 2km (-40 ~ 75 degrees C operating temperature)
ISW-511TS15	4+1 100FX Port Single-mode Industrial Ethernet Switch - 15km (-40 ~ 75 degrees C operating temperature)

## Related Product

ISW-621T	4+2 100FX Port Multi-mode Industrial Ethernet Switch — 2km (-40~75 degrees C operating temperature )
ISW-621TS15	4+2 100FX Port Single-mode Industrial Ethernet Switch — 15km (-40~75 degrees C operating Temperature )
ISW-621TF	4+2 100FX SFP Industrial Ethernet Switch (-40~75 degrees C operating Temperature )

### PLANET Technology Corporation

11F., No.96, Minquan Rd., Xindian Dist., New Taipei City  
231, Taiwan (R.O.C.)

Tel: 886-2-2219-9518

Email: sales@planet.com.tw

Fax: 886-2-2219-9528

www.planet.com.tw



C-ISW-511T / ISW-511TS15

PLANET reserves the right to change specifications without prior notice. All brand names and trademarks are property of their respective owners. Copyright © 2014 PLANET Technology Corp. All rights reserved.

# Overview

## Revolutionary Design

Bullet M is the latest version of the popular Ubiquiti Bullet. Like its predecessor, Bullet M is a wireless radio with an integrated Type N RF connector that can be directly plugged in to any Antenna\* to create a powerful and robust outdoor Access Point, Client, or Bridge.

The Bullet M features a signal strength LED meter for antenna alignment, a low-loss integrated N-type RF connector, and a robust weatherproof design.

With up to 600mW of power and enhanced receiver design, the Bullet M is ideal for long-distance links, capable of 100Mbps+ real TCP/IP speeds over multi-km distances.



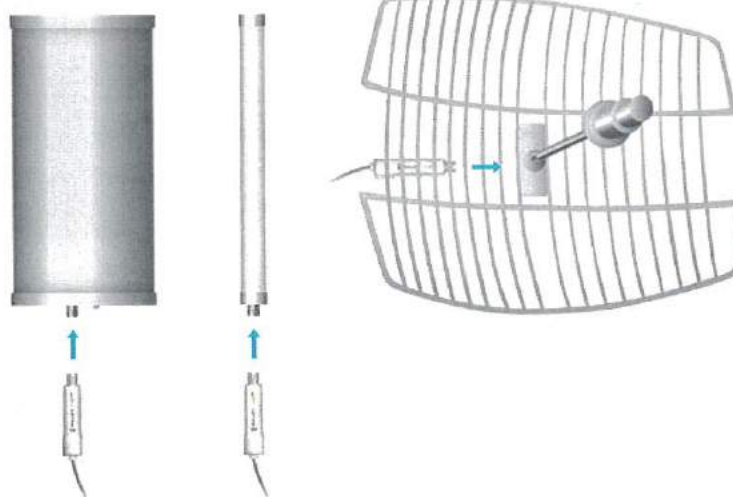
## Zero Variable Deployment

Bullet M eliminates the need to use RF cables and requires no special antenna or tools to install. No radio card / host board issues. No RF cable quality concerns. No mechanical stability concerns. No enclosure mounting requirements. With the Bullet M, operators can just plug and go.

## Integrated AirMax Technology

The Bullet M can instantly become a powerful TDMA BaseStation utilizing Ubiquiti's breakthrough AirMax technology. With AirMax, PtMP networks can scale gracefully while maintaining high throughput and low latency performance.

### Usage Example



*Sector Antennas, Omni Antennas, Dish Antennas, etc. ; any Antenna\* can easily be transformed into a powerful and robust outdoor Access Point, Client, or Bridge by simply plugging in Bullet M.*

\* Bullet M HP works with any antenna with a Type N female connector

\*\* Ethernet cable and POE Adapter sold separately

## airOS

AirOS is an intuitive, versatile, highly developed Ubiquiti firmware technology. It is exceptionally intuitive and was designed to require no training to operate. Behind the user interface is a powerful firmware architecture which enables hi-performance outdoor multipoint networking.

**Protocol Support**

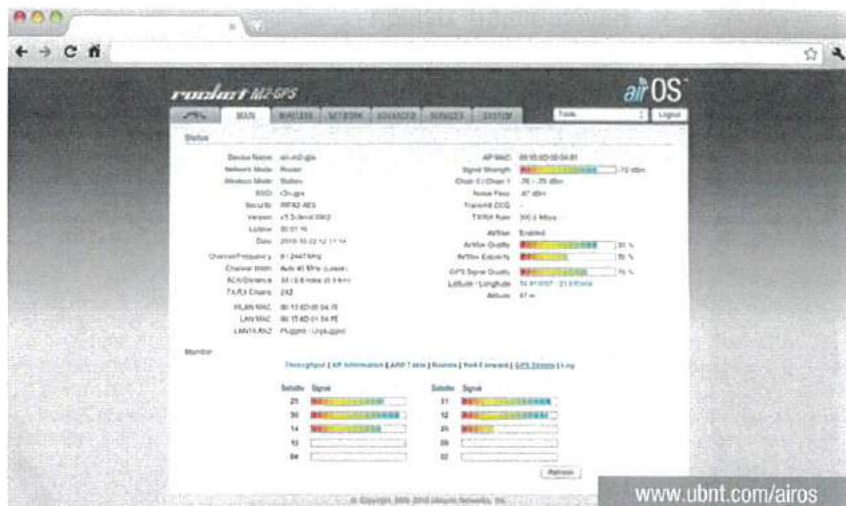
**Ubiquiti Channelization**

**Spectral Width Adjust**

**ACK Auto-Timing**

**AAP Technology**

**Multi-Language Support**



[www.ubnt.com/airos](http://www.ubnt.com/airos)

## airView

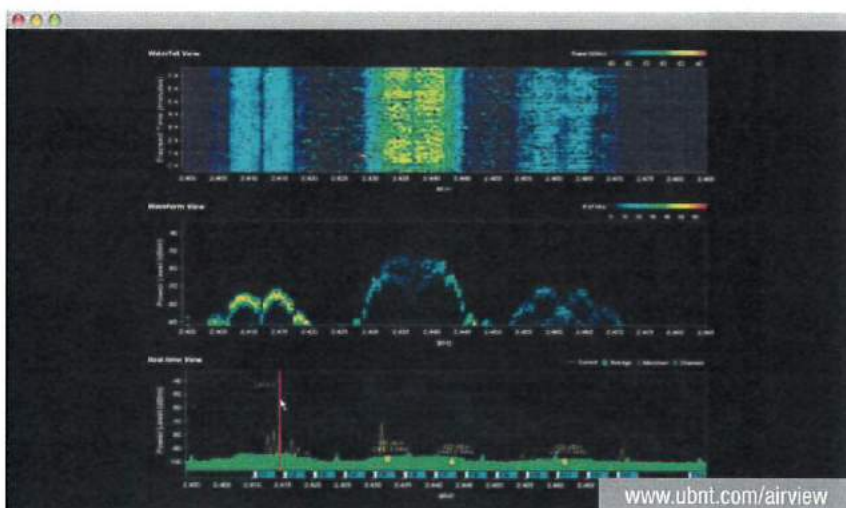
Integrated on all Ubiquiti M products, AirView provides Advanced Spectrum Analyzer Functionality: Waterfall, waveform, and real-time spectral views allow operators to identify noise signatures and plan their networks to minimize noise interference.

**Waterfall** Aggregate energy over time for each frequency.

**Waveform** Aggregate energy collected.

**Real-time** Energy is shown real-time as a function of frequency.

**Recording** Automize AirView to record and report results.



[www.ubnt.com/airview](http://www.ubnt.com/airview)

## airControl

AirControl is a powerful and intuitive web based server network management application which allows operators to centrally manage entire networks of Ubiquiti devices.

**Network Map**

**Monitor Device Status**

**Mass Firmware Upgrade**

**Web UI Access**

**Manage Groups of Devices**

**Task Scheduling**



[www.ubnt.com/aircontrol](http://www.ubnt.com/aircontrol)